Milo Small

G20/G25 (Gaz naturel) G31 (Propane)

Manuel d'installation (FR/BE/LU/CH)

Conservez soigneusement ce document

Français

959.030.04.FR
DRU46686-184837-FR--0713-3

FR

Table des matières

1. Introduction
2. Déclaration CE
3. SÉCURITÉ
    3.1 Généralités
    3.2 Prescriptions
    3.3 Mesures de précaution / consignes de sécurité lors de l'installation
    3.4 Deuxième protection du thermocouple
4. Déballage
5. Installation
    5.1 Type de gaz
    5.2 Raccordement au gaz
    5.3 Mise en place de l'appareil
    5.4 Conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air
        5.4.1. Généralités
        5.4.2 Application avec terminal mural
        5.4.2.1 Montage du système concentrique avec terminal mural
        5.4.2.2 Mise en place du système concentrique avec terminal mural
        5.4.3 Application avec terminal toiture
        5.4.3.1 Montage du système concentrique avec terminal toiture
        5.4.3.2 Mise en place du système concentrique avec terminal toiture
        5.4.4 Connexion sur un conduit de cheminée existant
    5.5 Mise en place du manteau de cheminée
        5.5.1 Mise en place de l'étroit manteau de cheminée
    5.6 Connexion du gaz
    5.7 Réglage de l'appareil
        5.7.1 Plaque de restriction (R)
        5.7.2 Conduit d'amenée d'air
        5.7.2.1 Retrait du conduit d'amenée d'air
    5.8 Mise en place du jeu de bûches
    5.9 Vitres
        5.9.1 Vitre avant
        5.9.1.1 Enlever la vitre avant
        5.9.1.2 Mettre la vitre avant en place
        5.9.2 Vitres latéral
        5.9.2.1 Enlever la vitre latérale
        5.9.2.2 Mettre la vitre latérale en place
    5.10 Finition de l'appareil
6. Commande à distance sans fil
    6.1 Raccordement du récepteur
        6.1.1 Mise en place / remplacement des piles du récepteur
        6.1.2 Mise en place/remplacement des piles du récepteur
    6.2 Création d'un code de communication
7. Contrôle final
    7.1 Étanchéité au gaz
    7.2 Pression de gaz/prépression
    7.3 Allumage du brûleur de la veilleuse et du brûleur principal
        7.3.1 Premier allumage de l'appareil après installation ou après des travaux sur l'appareil
        7.3.2 Brûleur principal
    7.4 Aspect des flammes
8. Entretien
    8.1 Pièces détachées
9. Livraison
10. Pannes

Annexe 1 Dépistage des pannes
Annexe 2 Divers tableaux
Annexe 3 Figures

1. Introduction

En tant que fabricant d'appareils de chauffage au gaz, DRU développe et fabrique des produits suivant les plus hautes exigences possibles en matière de sécurité, de qualité et de performances. Cet appareil dispose d'un label CE ; il satisfait dès lors aux exigences essentielles de la directive européenne relative aux appareils à gaz. Avec l'appareil sont livrés un manuel d'installation et un manuel de l'utilisateur. En tant qu'installateur, vous devez être agréé et qualifié dans le domaine des chauffages au gaz. Le manuel d'installation contient les informations dont vous avez besoin pour installer l'appareil de manière à ce qu'il fonctionne correctement et en toute sécurité.

Ce manuel traite de l'installation de l'appareil et aux prescriptions en vigueur en la matière. En outre, il comporte certaines données techniques relatives à l'appareil ainsi que des informations concernant son entretien, les pannes éventuelles et les possibles causes de celles-ci.

Les figures se trouvent à la fin du manuel, en annexe.
Vous devez lire attentivement et entièrement le manuel d'installation pour ensuite l'utiliser, et ce, avant d'installer l'appareil. Si vous utilisez le système DRU Powervent®, le système DRU Smartvent® ou le système DRU Maxvent®, vous devez aussi tout d'abord lire entièrement et attentivement le manuel d'installation correspondant pour ensuite l'utiliser, et ce, avant de commencer l'installation.

Dans les manuels, les repères suivants sont utilisés pour souligner des informations importantes:

➢	Actions à exécuter
!Astuce	Suggestions et conseils
!Attention	Ces instructions sont nécessaires pour éviter des problèmes éventuels durant l'installation et/ou l'utilisation.
!Attention	Ces instructions sont nécessaires pour éviter un incendie, des blessures corporelles ou d'autres dommages graves.

Après livraison de l'appareil, veuillez remettre ces manuels à l'utilisateur.

2. Déclaration CE

Nous déclarons par la présente que l'appareil de chauffage au gaz commercialisé par DRU est conforme en termes de conception et de fabrication aux exigences essentielles de la directive relative aux appareils à gaz.

Produit:	appareil de chauffage au gaz
Type:	Milo Small
Directives CE applicables:	2009/142/CE
Normes harmonisées applicables:	NEN-EN-613
	NEN-EN-613/A1

Par des mesures internes à l'entreprise, nous garantissons que les appareils produits en série satisfont aux exigences essentielles des directives CE en vigueur et des normes qui en découlent.
La présente déclaration n'est cependant plus valable si des modifications sont apportées à l'appareil sans l'accord préalable écrit de DRU.

M.J.M. Gelten
Directeur général
Boîte postale 1021, 6920 BA Duiven
Ratio 8, 6921 RW Duiven
www.dru.nl

3. SÉCURITÉ

3.1 Généralités

!Attention
- Respectez scrupuleusement les prescriptions générales en vigueur ainsi que les mesures de précaution/consignes de sécurité contenues dans le présent manuel.
- Contrôlez tout d'abord à l'Annexe 2, Tableau 2, le modèle technique exact de l'appareil à installer.

3.2 Prescriptions

Installez l'appareil suivant les prescriptions (d'installation) nationales, locales et architectoniques.

3.3 Mesures de précaution / consignes de sécurité lors de l'installation

Veuillez respecter scrupuleusement les mesures de précaution/consignes de sécurité suivantes:

- n'installez et n'entretenez l'appareil que si vous êtes un installateur agréé et qualifié dans le domaine des chauffages au gaz;
- n'apportez aucune modification à l'appareil;
- si vous installez un appareil à encastrer:
  - utilisez un matériau ininflammable et résistant à la chaleur pour le manteau de cheminée, y compris la face avant du manteau de cheminée, le matériau dans le manteau et le mur arrière contre lequel l'appareil est placé; de la tôle et des matériaux pierreux sont possibles à cet effet;
  - prenez des mesures efficaces pour éviter des températures trop élevées au niveau d'un mur situé derrière le manteau de cheminée, y compris les matériaux et/ou objets se trouvant derrière le mur;
  - tenez compte des dimensions intérieures minimales requises pour le manteau de cheminée;
  - ventilez le manteau de cheminée à l'aide des ouvertures de ventilation présentant un passage commun tel qu'indiqué plus loin dans le texte;
  - utilisez des raccordements électriques résistant à la chaleur et placez-les à l'écart de l'appareil;
- si vous installez un appareil avec une combustion ouverte : utilisez des conduits d'évacuation des produits de combustion adaptés et pourvus du label CE;
- si vous installez un appareil avec une combustion fermée : n'utilisez que les systèmes concentriques fournis par DRU ;
- si vous installez un appareil indépendant : placez l'appareil à la distance minimale indiquée à partir de la paroi arrière tel qu'indiqué plus loin dans le texte ;
- ne couvrez pas l'appareil et/ou ne l'enveloppez pas dans une couverture isolante ou tout autre matériau ;
- maintenez les objets et/ou matériaux inflammables à une distance minimale de 500 mm de l'appareil ;
- utilisez uniquement le jeu de bûches/de cailloux correspondant et placez-le exactement suivant la description ;
- laissez de l'espace libre autour du brûleur de la veilleuse, du 2ème thermocouple ou de l'électrode d'ionisation ;
- veillez à ce qu'il n'y ait pas de saletés dans les conduits de gaz et les raccordements ;
- placez un robinet à gaz conformément aux prescriptions en vigueur ;
- contrôlez l'étanchéité au gaz de l'ensemble de l'installation avant la mise en service ;
- si votre appareil en dispose, veillez à ce que le(s) volet(s) d'équilibrage de la pression ne soi(en)t pas bloqué(s) sur la face avant de l'appareil et contrôlez s'il(s) est(sont) bien raccordé(s) à la surface d'étanchéité avant d'encastrer l'appareil ;
- n'allumez pas l'appareil avant qu'il soit entièrement installé d'un point de vue technique quant au gaz et à l'évacuation, suivez tout d'abord la procédure telle que décrite au chapitre 7.3 ;
- remplacez une vitre éventuellement fendue ou cassée.

!Attention En présence d'une vitre fendue ou cassée, l'appareil ne peut être utilisé.

3.4 Deuxième protection du thermocouple (le cas échéant, voir l'Annexe 2, Tableau 2)

Il se peut que l'appareil à installer soit équipé de 2 thermocouples. Le thermocouple 1 se trouve toujours à proximité du brûleur de la veilleuse, le thermocouple 2 se trouve toujours ailleurs, au-dessus du brûleur principal.

Si l'appareil est équipé d'une deuxième protection de thermocouple sur le brûleur principal, vous devez savoir que celle-ci s'enclenche en cas de défaillance au niveau du passage du brûleur de la veilleuse au brûleur principal ou au niveau du brûleur principal lui-même. L'alimentation en gaz sera coupée après 22 secondes. Pour un mauvais passage ou une absence de passage du brûleur de la veilleuse sur le brûleur principal, reportez-vous au schéma de diagnostic des pannes à l'Annexe 1.

4. Déballage

Soyez attentif(ve) aux points suivants durant le déballage:

- Vérifiez si l'appareil et ses accessoires n'ont pas été endommagés (durant le transport).
- Si nécessaire, prenez contact avec votre fournisseur.
- N'installez jamais un appareil endommagé!
- Ôtez éventuellement les vis si celles-ci ont été utilisées pour fixer l'appareil sur le caillebotis ou la palette.

!Attention Le verre résistant à la chaleur est un matériau céramique. De très petites inégalités dans la (les) vitre(s) sont inévitables et cadrent dans les normes de qualité établies.

!Attention Conservez les sachets plastiques hors de portée des enfants.
L'annexe 2, Tableau 1 indique les pièces détachées dont vous devez disposer après avoir déballé la machine.

- Veuillez contacter votre fournisseur si après avoir déballé l'appareil, vous ne disposez pas de toutes les pièces détachées.
- Débarrassez-vous de l'emballage suivant les règles habituelles.

5. Installation

Veuillez lire attentivement le présent manuel pour une installation sûre et exacte de l'appareil.

!Attention Installez l'appareil dans l'ordre décrit dans ce chapitre.

➢ Installez l'appareil suivant les prescriptions (d'installation) nationales, locales et architectoniques.
➢ Respectez également les prescriptions/instructions contenues dans le présent manuel.

5.1 Type de gaz

La plaque signalétique indique à quel type de gaz, quelle pression de gaz et quel pays est destiné cet appareil. La plaque signalétique se trouve sur l'appareil ou peut avoir été fixée à une chaîne et doit rester fixée à cette chaîne.

!Attention Contrôlez si l'appareil est bien adapté pour le type de gaz et la pression de gaz sur place.

!Astuce Si vous souhaitez transformer cet appareil au profit d'un autre type de gaz, veuillez prendre contact avec le service après-vente de DRU et vous informer quant aux différentes possibilités.

5.2 Raccordement au gaz

Dans le conduit de gaz, un robinet à gaz doit être installé conformément aux prescriptions en vigueur.

!Attention Veillez à ce qu'il n'y ait pas de saletés dans les conduits de gaz et les raccordements;

Pour le raccordement au gaz, les exigences suivantes s'appliquent:
- dimensionnez le conduit de gaz de manière à ce qu'aucune perte de pression ne puisse se produire;
- le robinet à gaz dispose d'une homologation (au sein de l'UE, il s'agit du label CE;
- le robinet à gaz est toujours accessible.

5.3 Mise en place de l'appareil

!Attention
- Fixez l'appareil à un mur fabriqué dans un matériau solide, ininflammable et résistant à la chaleur;
- Prenez les mesures nécessaires pour éviter que le mur derrière le manteau de cheminée n'atteigne des températures trop élevées, de même que les matériaux et/ou objets se trouvant derrière le mur;
- Tenez compte de l'espace libre de 500 mm minimum requis de part et d'autre de l'appareil ainsi qu'au-dessus de celui-ci en raison du dégagement de chaleur de l'appareil ;
- Maintenez les objets et/ou matériaux inflammables à une distance minimale de 500 mm de l'appareil;
- Ne suspendez pas l'appareil trop serré contre le mur; la bonne position est garantie par les pattes d'espacement;
- Placez l'appareil de niveau, horizontalement et verticalement, à l'aide des pattes de fixation murale et d'écartement réglables;
- Ne couvrez pas l'appareil et/ou ne l'enveloppez pas dans une couverture isolante ou tout autre matériau;
- N'apportez aucune modification à l'appareil.

➢ Tenez compte de la profondeur intérieure minimale de l'appareil (voir l'Annexe 3, Fig. 1).

!Astuce Les pattes d'espacement sur l'appareil sont montées lors de la production pour l'application de conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air rectangulaires.

La mise en place de l'appareil s'effectue comme suit:
➢ Déterminez la place de l'appareil.
➢ Déterminez la hauteur de suspension de l'appareil (voir l'Annexe 3, Fig. 1 et Fig. 4a).
➢ Veillez à ce qu'un raccordement au gaz soit disponible sur place; voir plus de détails à ce sujet dans le paragraphe 5.2.
➢ Déterminez si des conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air ronds ou rectangulaires sont raccordés sur la buse de raccordement de l'appareil (voir l'Annexe 3, Fig. 1).

➢ Créez un passage pour les conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air présentant le diamètre ci-dessous; pour plus de détails, voir le paragraphe 5.4.
- Ø 160 mm pour un terminal mural via un matériau ininflammable;
- Ø 250 mm pour un terminal mural via un matériau inflammable;
- Ø 160 mm pour un terminal toiture via un matériau ininflammable;
- Ø 250 mm pour un terminal toiture via un matériau inflammable.

➢ Lors du passage des conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air rectangulaires par le sol de l'étage et/ou le plafond, conservez les dimensions ci-dessous; voir pour plus de détails le paragraphe 5.4:
- 350x140 mm par un matériau ininflammable;
- 430x220 mm par un matériau inflammable.

➢ Contrôlez si la position des pattes d'espacement sur l'appareil correspond bien aux conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air rectangulaires (A) ou ronds (B) choisis (voir l'Annexe 3, Fig. 2).

!Attention - Les pattes d'écartement sont réglables, veillez à ce qu'elles soient bien réglées.

➢ Desserrez les vis des pattes d'espacement (C) et tournez les pattes d'espacement si vous utilisez un système de conduits ronds (voir l'Annexe 3, Fig. 2).

➢ Fixez l'appareil au mur à l'aide de la patte de fixation murale et des boulons à cheville également fournis.

➢ Utilisez les mortaises des pattes de fixation murale pour placer l'appareil de niveau horizontalement (voir l'Annexe 3, Fig. 1, flèche 1).

➢ Utilisez les boulons de réglage pour placer l'appareil de niveau verticalement (voir l'Annexe 3, Fig. 1, flèche 2).

5.4 Conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air

5.4.1 Généralités

L'appareil est de type C11/C31.
L'appareil est raccordé sur des conduits combinés d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air, ci-après dénommé le système concentrique.
La buse de raccordement de l'appareil est de modèle rectangulaire et concentrique. Un système concentrique rectangulaire (A) (310x100 / 205x55 mm) et/ou rond (B) (Ø100 / Ø150 mm) peut y être raccordé (voir l'Annexe 3, Fig. 3a).
Le passage vers l'extérieur peut être exécuté soit par un terminal mural (voir le paragraphe 5.4.2), soit par un terminal toiture (voir dans ce cas le paragraphe 5.4.3).
Vous pouvez éventuellement utiliser un conduit de cheminée existant (voir le paragraphe 5.4.4).

!Attention
- Utilisez exclusivement le système concentrique rond et/ou rectangulaire fourni par DRU. Ce système est contrôlé avec l'appareil. DRU ne peut garantir le bon fonctionnement d'autres systèmes et n'acceptera en ce sens aucune responsabilité;
- Utilisez toujours des pièces de jonction avec les joints d'étanchéité correspondants pour les raccordements dans un système rectangulaire. Celles-ci sont fournies avec le système; voir les instructions correspondantes;
- Fixez les pièces de raccordement avec les vis Parker également fournies;
- Pour raccorder l'appareil sur un conduit de cheminée existant, utilisez uniquement le set de raccordement livré par DRU.

Le système concentrique est monté à partir de (la buse de raccordement de) l'appareil.
Si pour des raisons architectoniques, le système concentrique doit être placé en premier lieu, l'appareil peut être raccordé plus tard à l'aide d'un morceau de tuyau télescopique pour autant qu'un système concentrique rond soit appliqué. Sur la buse de raccordement, une pièce de réduction vers des conduits ronds doit tout d'abord être placée. Aucun morceau de tuyau télescopique n'est disponible pour un système concentrique rectangulaire

5.4.2 Application avec terminal mural

Le terminal mural est un système concentrique rond.

5.4.2.1 Montage du système concentrique avec terminal mural

!Attention

- En cas d'application de tuyaux rectangulaires, on ne peut qu'aboutir dans la paroi à laquelle l'appareil est suspendu (aucun coude n'est disponible pour le système concentrique rectangulaire);
- En cas d'orifice perpendiculaire à l'appareil, on peut commencer par des tuyaux rectangulaires, mais il faut ensuite passer au système rond.

Le système concentrique avec terminal mural doit remplir les conditions suivantes:

- Il faut toujours brancher avant tout sur l'appareil 1 mètre de conduit concentrique vertical;
- La longueur totale de conduit vertical ne peut pas dépasser 4 mètres;
- Après la partie verticale, un coude de 90° (système rond) ou une pièce de réduction à angle droit (système rectangulaire) est raccordé(e);
- En cas d'application d'une longueur de conduit vertical d' 1 mètre minimum à 4 mètres maximum, la longueur totale de conduit horizontal peut atteindre 5 mètres au maximum (sans compter le terminal mural, voir l'Annexe 3, les Fig. 3b et Fig. 3c).

Suivant l'agencement du système concentrique, l'appareil doit encore être réglé en supprimant le conduit d'amenée d'air; voir le Tableau 1 pour déterminer les conditions et le paragraphe 5.7, Réglage de l'appareil, pour la façon de procéder.

5.4.2.2 Mise en place du système concentrique avec terminal mural

!Attention

- Conservez une distance d'au moins 50 mm entre la face extérieure du système concentrique et les murs en cas d'application d'un système rond ;
- Conservez une distance d'au moins 23 mm entre la face extérieure du système concentrique et les murs en cas d'application d'un système rectangulaire ; cette distance est déterminée par la structure du système rectangulaire;
- Conservez une distance d'au moins 50 mm entre la face extérieure du système concentrique et le plafond ;
- Utilisez un matériau ininflammable pour l'encastrement du système concentrique dans une voûte par exemple;
- Utilisez un matériau d'isolation résistant à la chaleur en cas de passage via un matériau inflammable;
- La rosette (plaque intérieure de montage) du terminal mural est trop petite pour obturer le Ø de 250 mm d'un passage via un matériau inflammable. Par conséquent, une plaque intermédiaire résistant à la chaleur et d'une taillesuffisante doit être préalablement fixée au mur. Ensuite, la rosette est montée sur la plaque intermédiaire.

!Attention

- En cas d'application de tuyaux rectangulaires, on ne peut qu'aboutir dans la paroi à laquelle l'appareil est suspendu (aucun coude n'est disponible pour le système concentrique rectangulaire);
- En cas d'orifice perpendiculaire à l'appareil, on peut commencer par des tuyaux rectangulaires, mais il faut ensuite passer au système rond.
- Certains matériaux d'isolation résistant à la chaleur contiennent des composants volatils qui dégagent à la longue une odeur déplaisante; ils ne sont donc pas adaptés.

Procédez comme suit pour installer le système concentrique:

➢ Montez le système à partir de (la buse de raccordement de) l'appareil.
➢ Connectez les morceaux de tuyau concentriques, la pièce de réduction et si nécessaire, le coude.
➢ Sur le système rectangulaire, appliquez tout d'abord une pièce de jonction sur chaque raccordement tel que décrit ci-dessous (voir l'Annexe 3, la Fig. 3d):

!Attention Sur les morceaux de tuyau rectangulaires, le tuyau intérieur est plus long sur la face inférieure que le tuyau extérieur; le tuyau intérieur se glisse dans le tuyau intérieur de la buse de raccordement ou du morceau de tuyau précédent;

- Avant de raccourcir un morceau de tuyau rectangulaire, dévissez le tuyau intérieur du tuyau extérieur;
- Faites en sorte que le tuyau intérieur et extérieur à l'extrémité supérieure aient la même longueur;
- Revissez le tuyau intérieur;
- Placez la pièce de jonction avec un joint d'étanchéité sur le morceau de tuyau coupé et fixez celui-ci sur les deux faces placées de front à l'aide de 2 vis Parker autoperceuses.
- Placez un joint d'étanchéité rouge sur la buse de raccordement de l'appareil;
- Placez ensuite la pièce de jonction sur la buse de raccordement;
- Fixez la pièce de jonction sur les deux faces placées de front avec 2 vis Parker;
- Placez un joint d'étanchéité rouge sur la pièce de jonction;
- Placez ensuite un morceau de tuyau rectangulaire ou une pièce de réduction vers le format rond;

- Fixez le morceau de tuyau rectangulaire ou la pièce de réduction sur les deux faces placées de front avec 2 vis Parker;
- Pour chaque morceau de tuyau rectangulaire suivant ou pour la pièce de réduction, fixez les pattes d'espacement sur le tuyau à la hauteur de la pièce de jonction;
- Fixez les pattes d'espacement au mur, de manière à ce que le poids des tuyaux ne repose pas sur l'appareil.

➢ Fixez le premier morceau de tuyau concentrique rond à l'aide de 4 vis Parker autoperceuses sur la pièce de réduction.
➢ Sur ce raccordement, posez un collier de serrage muni d'un joint en silicone.
➢ Pour les morceaux de tuyau ronds, sur chaque raccordement, posez un collier de serrage muni d'un joint en silicone.
➢ Fixez le collier de serrage au tuyau à l'aide d'une vis Parker aux endroits qui ne seront plus accessibles après l'installation.
➢ Pour les tuyaux ronds, installez suffisamment de pattes de fixation de manière à ce que le poids des tuyaux ne repose pas sur l'appareil.
➢ Déterminez la longueur restante pour le terminal mural.
➢ Installez le terminal mural sur mesure.

!Attention
- Veillez à ce qu'il reste la bonne longueur d'emmanchement;
- Placez le terminal mural avec la rainure/joint à sertir vers le haut;
- Placez les morceaux de tuyau concentriques horizontaux inclinés vers le terminal mural pour éviter que de l'eau de pluie ne puisse s'infiltrer.

➢ Montez la rosette (plaque intérieure de montage); si nécessaire, sur une plaque intermédiaire résistant à la chaleur en cas de passage via un matériau inflammable.
➢ Fixez le terminal mural depuis l'extérieur à l'aide de quatre vis dans les trous prévus à cet effet.

5.4.3 Application avec terminal toiture

Le terminal toiture est un système concentrique rond.

5.4.3.1 Montage du système concentrique avec terminal toiture

Le système concentrique avec terminal toiture doit remplir les conditions suivantes:
- Le montage du système choisi doit être admissible. (Voir le procédé décrit ci-dessous);
- Il faut toujours brancher avant tout sur l'appareil 1 mètre de conduit concentrique vertical.

Suivant l'agencement du système concentrique, l'appareil doit encore être réglé en
- installant la plaque de restriction et/ou
- en supprimant le conduit d'amenée d'air.

Dans la façon de procéder ci-dessous, nous indiquons comment l'admissibilité d'un système concentrique est déterminée et quels sont les réglages correspondants.

➢ Déterminez les données suivantes:
1) Le nombre de coudes nécessaires (aucune distinction n'est effectuée entre les coudes à 45° et 90°);
2) Le nombre total de mètres de longueur de conduit horizontal;
3) Le nombre total de mètres de longueur de conduit vertical et/ou incliné (sans compter le terminal toiture).
Grâce à ces données, vous pouvez déterminer à l'aide du Tableau 5 si le système concentrique est admissible.
Le Tableau 6 vous indique quels sont les réglages nécessaires pour l'appareil.

Pour ce faire, procédez comme suit:
➢ Dans les 2 premières colonnes du Tableau 5, recherchez le nombre de coudes nécessaires et la longueur totale de conduit horizontal.
➢ Dans la 3ème colonne du Tableau 5, recherchez la longueur totale de conduit vertical et/ou incliné.
Si vous terminez par une case portant la lettre A, B, C ou D, le système concentrique que vous avez choisi est admissible.
➢ Déterminez à l'aide du Tableau 6 les conditions applicables à la plaque de restriction et/ou le conduit d'amenée d'air (voir pour le réglage, le paragraphe 5.7).

5.4.3.2 Mise en place du système concentrique avec terminal toiture

Le terminal toiture peut aboutir aussi bien sur un toit incliné que sur un toit plat.
Il peut être livré avec une plaque adhésive pour un toit plat ou une tuile universelle réglable pour un toit pentu.
En présence d'un toit pentu présentant une pente allant jusqu'à 24°, une plaque adhésive doit également être appliquée.

!Attention

- Conservez une distance d'au moins 50 mm entre la face extérieure du système concentrique et les murs en cas d'application d'un système rond ;
- Conservez une distance d'au moins 23 mm entre la face extérieure du système concentrique et les murs en cas d'application d'un système rectangulaire ; cette distance est déterminée par la structure du système rectangulaire;
- Conservez une distance d'au moins 50 mm entre la face extérieure du système concentrique et le plafond ;
- Utilisez un matériau ininflammable pour l'encastrement du système concentrique dans une voûte par exemple;
- Utilisez un matériau d'isolation résistant à la chaleur en cas de passage via un matériau inflammable.

!Attention Certains matériaux d'isolation résistant à la chaleur contiennent des composants volatils qui dégagent à la longue une odeur déplaisante; ils ne sont donc pas adaptés.

Installez le système concentrique comme suit:

➢ Montez le système à partir de (la buse de raccordement de) l'appareil.
➢ Connectez les morceaux de tuyau concentriques, la pièce de réduction et si nécessaire, le coude.
➢ Sur le système rectangulaire, appliquez tout d'abord une pièce de jonction sur chaque raccordement tel que décrit ci-dessous (voir l'Annexe 3, Fig. 3d);

!Attention Sur les morceaux de tuyau rectangulaires, le tuyau intérieur est plus long sur la face inférieure que le tuyau extérieur ;
le tuyau intérieur se glisse dans le tuyau intérieur de la buse de raccordement ou du morceau de tuyau précédent ;

- Avant de raccourcir un morceau de tuyau rectangulaire, dévissez le tuyau intérieur du tuyau extérieur ;
- Faites en sorte que le tuyau intérieur et extérieur à l'extrémité supérieure aient la même longueur ;
- Revissez le tuyau intérieur ;
- Placez la pièce de jonction avec un joint d'étanchéité sur le morceau de tuyau coupé et fixez celui-ci sur les deux faces placées de front à l'aide de 2 vis Parker autoperceuses.
- Placez un joint d'étanchéité rouge sur la buse de raccordement de l'appareil ;
- Placez ensuite la pièce de jonction sur la buse de raccordement ;
- Fixez la pièce de jonction sur les deux faces placées de front avec 2 vis Parker ;
- Placez un joint d'étanchéité rouge sur la pièce de jonction;
- Placez ensuite un morceau de tuyau rectangulaire ou une pièce de réduction vers le format rond;
- Fixez le morceau de tuyau rectangulaire ou la pièce de réduction sur les deux faces placées de front avec 2 vis Parker ;
- Pour chaque morceau de tuyau rectangulaire suivant ou pour la pièce de réduction, fixez les pattes d'espacement sur le tuyau à la hauteur de la pièce de jonction ;
- Fixez les pattes d'espacement au mur, de manière à ce que le poids des tuyaux ne repose pas sur l'appareil.

➢ Fixez le premier morceau de tuyau concentrique rond à l'aide de 4 vis Parker autoperceuses sur la pièce de réduction.
➢ Sur ce raccordement, posez un collier de serrage muni d'un joint en silicone.
➢ Pour les morceaux de tuyau ronds, sur chaque raccordement, posez un collier de serrage muni d'un joint en silicone.
➢ Fixez le collier de serrage au tuyau à l'aide d'une vis Parker aux endroits qui ne seront plus accessibles après l'installation.
➢ Pour les tuyaux ronds, installez suffisamment de pattes de fixation de manière à ce que le poids des tuyaux ne repose pas sur l'appareil.
➢ Déterminez la longueur restante pour le terminal toiture.
➢ Installez le terminal toiture sur mesure.

!Attention Veillez à ce qu'il reste la bonne longueur d'emmanchement.
➢ Raccordez le terminal toiture sur les tuyaux concentriques.

!Attention - Veillez à ce que la tuile universelle s'adapte bien sur les tuiles à l'entour;
➢ Veillez à ce que la plaque adhésive s'adapte bien sur le toit plat.

5.4.4 Connexion sur un conduit de cheminée existant

Vous pouvez connecter l'appareil sur un conduit existant.
Un flexible en acier inoxydable est placé dans la cheminée pour l'évacuation des gaz de combustion. L'espace tout autour est utilisé comme alimentation en air de combustion.

!Attention Protégez le bloc de réglage du gaz et les conduits contre la saleté en provenance du conduit de cheminée.

En cas de connexion sur un conduit de cheminée existant, les règles suivantes doivent être respectées:

- uniquement possible après la mise en place d'une pièce de réduction concentrique de transition vers un format rond sur la buse de raccordement rectangulaire;

!Attention

- Placez une pièce de réduction concentrique de transition vers un format rond à l'aide d'une pièce de jonction et des joints d'étanchéité correspondants;
- Fixez la pièce de jonction à l'aide de vis Parker ;
- Fixez le premier morceau de tuyau concentrique rond à l'aide de 4 vis Parker autoperceuses sur la pièce de réduction ;
- Sur ce raccordement, posez un collier de serrage muni d'un joint en silicone.
- uniquement autorisé en utilisant le set de raccordement pour cheminée spécialement conçu par DRU. Les prescriptions d'installation sont également fournies;
- les dimensions doivent être au moins de 150 x 150 mm;la longueur verticale est de 12 mètres maximum;
- la longueur horizontale est de 3 mètres maximum;
- le conduit de cheminée existant doit être propre;
- le conduit de cheminée existant doit être étanche.

Pour le réglage de l'appareil, les mêmes conditions/instructions sont d'application que celles pour le système concentrique décrites ci-dessus.

5.5 Mise en place du manteau de cheminée

L'appareil est conçu pour être suspendu librement. L'étroit manteau de cheminée à l'arrière de l'appareil est uniquement prévu pour faire disparaître les conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air et les fixation murale; voir le paragraphe 5.5.1.
Pour l'exécution du manteau de cheminée, seul le matériau en feuille est autorisé.
L'épaisseur du matériau en feuille doit être d'au moins 15 mm et ne pas dépasser 30 mm.
Pour une bonne évacuation de la chaleur, le manteau de cheminée doit être ventilé de part et d'autre. Sur la face inférieure du manteau de cheminée, une alimentation en air supplémentaire doit être installée. DRU peut fournir différents éléments de ventilation; spécialement pour l'étroit manteau de cheminée, les éléments lux fino sont disponibles.

!Attention

- Utilisez un matériau ininflammable et résistant à la chaleur pour le manteau de cheminée, y compris la face avant de celui-ci, le matériau dans le manteau et le mur arrière du manteau de cheminée;
- Le passage des ouvertures de ventilation – placées aussi haut que possible de part et d'autre – est de 200 cm^2 au minimum.
- Installez une alimentation en air sur la face inférieure du manteau de cheminée;
- Protégez le bloc de réglage du gaz et les conduits contre le ciment et la chaux.
- Protégez le récepteur de la poussière et l'humidité de la construction !

!Attention Lors de la mise en place du manteau de cheminée, veuillez tenir compte de (voir l'Annexe 3, Fig 4a):

- la largeur minimale de l'étroit manteau de cheminée : 800 mm;
- l'emplacement des ouvertures de ventilation de part et d'autre du manteau de cheminée ;
- l'emplacement de l'alimentation en air sur la face inférieure du manteau de cheminée ;
- les dimensions des vitres de manière à ce que celles-ci puissent être mises en place/retirées après l'installation du manteau de cheminée.
- les dimensions de l'ouverture d'encastrement (voir l'Annexe 3, Fig. 4a A en une seule partie, Fig. 4a B en plusieurs parties).

5.5.1 Mise en place de l'étroit manteau de cheminée

Procédez comme suit:

- ➢ Contrôlez si le système concentrique est placé de la bonne manière.
- ➢ Sur le système rectangulaire, contrôlez si les raccordements (pièces de jonction) sont bien mis en place avec les joints d'étanchéité correspondants et les vis Parker.
- ➢ Sur les tuyaux rectangulaires, contrôlez la fixation au mur à l'aide de vis à des endroits qui seront ensuite inaccessibles.
- ➢ Sur les tuyaux ronds, contrôlez le blocage des colliers de serrage à l'aide de vis Parker aux endroits qui ne seront plus accessibles par la suite.
- ➢ Réglez la bande de réglage verticale sur l'épaisseur du matériau en feuille (voir l'Annexe 3, Fig. 1, flèche 3).
- ➢ Installez le matériau en feuille.

!Attention Conservez env. 2 mm de jeu tout autour entre le matériau en feuille et la moulure d'encastrement (voir l'Annexe 3, Fig. 4b).

!Attention Entre la tôle et la moulure d'encastrement, le ruban d'isolation également fourni doit être collé sur l'appareil; la tôle ne peut pas entrer en contact avec l'appareil (voir l'Annexe 3, Fig. 4b, flèche 1).

- ➢ Installez les ouvertures de ventilation de part et d'autre du manteau de cheminée.
- ➢ Installez l'alimentation en air sur la face inférieure du manteau de cheminée: min. 32x335 mm (voir l'Annexe 3, Fig. 4a, flèche 1).
- ➢ En cas d'application d'une finition en stuc, laissez sécher le manteau de cheminée au minimum 6 semaines avant la mise en service afin d'éviter les fissures.

5.6 Connexion du gaz

Pour raccorder le gaz, procédez comme suit; voir également le paragraphe 6.3, Raccordement au gaz:

!Attention
- Le bloc de réglage du gaz se trouve sous l'appareil;
- Évitez de tourner le robinet à gaz pendant la connexion du conduit de gaz.

- ➢ Si nécessaire, nettoyez le conduit de gaz en soufflant.
- ➢ Connectez le conduit de gaz avec le robinet à gaz sur le bloc de réglage du gaz.
- ➢ Purgez le conduit de gaz.

5.7 Réglage de l'appareil

L'appareil doit être réglé de manière à ce qu'il fonctionne bien en combinaison avec le système concentrique utilisé.
Pour ce faire, une plaque de restriction est éventuellement placée ou le conduit d'amenée d'air est supprimé. Les conditions pour une application avec terminal mural figurent dans le paragraphe 5.4.2.1 et pour une application avec terminal toiture, dans le paragraphe 5.4.3.1.

5.7.1 Plaque de restriction (R)

La plaque de restriction (R) est livrée séparément (voir l'Anneze 3, Fig. 5a).

Celle-ci est mise en place comme suit (voir l'Annexe 3, Fig. 5b);

- ➢ Placez la plaque de restriction.
- ➢ Réglez la distance de la restriction à l'aide du gabarit également fourni (voir la Fig. 5c) suivant:
  - 5 mm de distance signifient que la plaque est fermée au maximum;
  - 9 et 14 mm de distance sont réglés à l'aide du gabarit.
- ➢ Fixez la plaque de restriction à l'aide du vis Parker (U).

5.7.2 Conduit d'amenée d'air

5.7.2.1 Retrait du conduit d'amenée d'air (L)

Le conduit d'amenée d'air (L) est fixé à la paroi arrière dans le bas à l'intérieur de la machine. Il est visible si vous regardez par-delà les brûleurs.

Pour le retirer, procédez comme suit (voir l'Annexe 3, Fig. 6a):

➢ Dévissez les vis Parker (N) à l'aide de la clé à douille également fournie et ôtez-les.
➢ Retirez le conduit d'amenée d'air.
➢ Resserrez les vis Parker (N).

5.8 Mise en place du jeu de bûches

Le jeu de bûches se compose de vermiculite (voir l'Annexe 3, Fig. 7a), de copeaux (voir l'Annexe 3, Fig. 7b), du matériau de rougeoiement (voir l'Annexe 3, Fig. 8) et d'un certain nombre de bûches.

!Attention Respectez scrupuleusement les instructions ci-dessous pour éviter que ne surviennent certaines situations dangereuses:

- utilisez uniquement le jeu de bûches fourni par DRU;
- placez le jeu de bûches exactement comme l'indique la description;
- lors de la mise en place du jeu de bûches, utilisez les pattes de position (voir l'Annexe 3, Fig. 9):
- veillez à ce que la veilleuse et l'espace qui l'entoure restent dégagés (voir l'Annexe 3, Fig. 10g, cercle; Fig. 10h pour le propane, cercle);
- veillez à ce que le thermocouple 2 et l'espace qui l'entoure restent dégagés (voir l'Annexe 3, Fig. 10g, cercle; Fig. 10h pour le propane, cercle);
- évitez que la fine poussière de la vermiculite n'atteigne les brûleurs.

Procédez comme suit:

➢ Remplissez les lits du brûleur de vermiculite; répartissez la vermiculite de façon uniforme (voir l'Annexe 3, Fig. 9).

!Attention

- Vous pouvez influencer l'aspect des flammes en déplaçant la vermiculite, mais
- la couverture du brûleur doit rester bien recouverte de vermiculite pour éviter que la durée de vie des brûleurs ne soit réduite.

➢ Identifiez les bûches de A à E à l'aide de la Fig. 10a .

!Astuce Pour l'identification, utilisez les traces de feu sur les bûches ;

- Les pattes de position, qui servent d'aide pour la mise en place des bûches, sont indiquées par des flèches.

➢ Placez les bûches A à E; suivant la fig. 10b à 10h.

!Attention

- les bûches ne doivent pas recouvrir entièrement les brûleurs ; les bûches sont bien mises lorsque vous utilisez les butées de position comme aide lors de leur mise en place;
- Améliorez éventuellement la mise en place des bûches.

➢ Répartissez le matériau de rougeoiement sur brû.

!Astuce Fixez le matériau de rougeoiement sous les copeaux et/ou le jeu de bûches.

➢ Placez enfin les copeaux autour des bûches; (voir l'Annexe 3, Fig. 10g, cercle; Fig. 10h pour le propane, cercle).

!Attention Veillez à ce que la fente entre le brûleur et le bac autour du brûleur reste dégagée.

5.9 Vitres

!Attention

- Évitez tout endommagement des vitres lorsque vous les enlevez ou les mettez en place;
- Evitez/ôtez les traces de doigts sur les vitres, car elles vont se marquer davantage avec le feu.

5.9.1 Vitre avant

Après avoir installé le jeu de bûches, la vitre avant peut être mise en place tel que décrit ci-dessous.

5.9.1.1 Enlever la vitre avant

➢ Pour enlever la vitre avant, suivez les étapes ci-dessous (voir l'Annexe 3, les Fig. 11a à 11h):
➢ Ôtez le Haut et la Base; conservez-les en un endroit sûr.
➢ Dévissez les 2 boulons épaulés de la bande supérieure et de la bande inférieure du vitrage souple à l'aide de la clé à douille également fournie.
➢ Tirez la bande inférieure du vitrage souple vers le haut et vers vous.

- ➢ Placez les broches de la bande du vitrage dans les fentes prévues à cette fin.
- ➢ Tirez la bande supérieure du vitrage souple vers vous et maintenez simultanément la vitre en place.
- ➢ Placez la bande supérieure du vitrage dans le support prévu à cette fin.

!Attention
- Ne laissez pas les bandes du vitrage souples se détacher pour éviter que la vitre ne soit endommagée/cassée ;
- Évitez que la vitre ne tombe lorsque vous détachez la bande supérieure du vitrage.

- ➢ Enlevez la vitre.
- ➢ Conservez la vitre en un endroit sûr.

5.9.1.2 Mettre la vitre avant en place

La mise en place de la vitre avant s'effectue dans l'ordre inverse des étapes décrites plus haut pour la retirer.

!Attention
- Ne laissez pas les bandes du vitrage souples se détacher pour éviter que la vitre ne soit endommagée/cassée;
- Le logo DRU correspond au coin inférieur droit;
- Ne vissez pas trop les vis Parker pour éviter qu'elles ne se cassent et/ou ne soient faussées en tournant: fixe=fixe;
- Veillez à ce que la vitre avant s'ajuste bien aux vitres latérales.

5.9.2 Vitres latérales

Les vitres latérales doivent être remplacées en cas de fêlure ou de cassure dans le verre.

!Attention Les vitres latérales peuvent uniquement être enlevées si la vitre avant a été retirée.

5.9.2.1 Enlever la vitre latérale

Procédez comme suit:
- ➢ Ôtez la vitre avant; pour ce faire, voir le paragraphe 5.9.1.1.
- ➢ Dévissez les boulons de la partie inférieure et la partie supérieure du profilé du vitrage de 2 tours à l'aide de la clé à douille également fournie.
- ➢ Ôtez la vitre, en la faisant coulisser vers l'avant hors du dispositif de serrage.
- ➢ Conservez la vitre en un endroit sûr.

5.9.2.2 Mettre la vitre latérale en place

La mise en place de la vitre latérale s'effectue dans l'ordre inverse des étapes décrites plus haut pour la retir.

!Attention
- Appuyez bien sur la vitre sur la face latérale, de manière à ce que celle-ci corresponde parfaitement avec le joint d'étanchéité;
- Ne vissez pas trop les vis Parker pour éviter qu'elles ne se cassent et/ou ne soient faussées en tournant: fixe=fixe.

5.10 Finition de l'appareil

Après la mise en place de la vitre avant, la base autour de l'appareil ainsi que le haut de l'appareil sont installés.

Procédez comme suit:
- ➢ Placez la base (voir l'Annexe 3, Fig. 11b).
- ➢ Faites la coulisser en direction du mur.

- ➢ Placez le haut (voir l'Annexe 3, Fig. 11a).
- ➢ Faites coulisser le haut autant que possible vers l'arrière, contre le manteau de cheminée.
- ➢ Placez la sous-coiffe (voir l'Anneze 3, Fig. 11i).
- ➢ Fixez la sous-coiffe avec 2 vis Parker.

6. Commande à distance sans fil

L'appareil est livré avec une commande à distance sans fil.
Le réglage de la hauteur des flammes, l'allumage ainsi que l'arrêt de l'appareil sont effectués à l'aide d'une commande à distance, qui commande un récepteur.
Le Manuel de l'utilisateur décrit l'utilisation de l'appareil ainsi que le fonctionnement de la commande à distance.

!Attention N'allumez pas l'appareil avant qu'il soit entièrement installé d'un point de vue technique quant au gaz et à l'évacuation, suivez tout d'abord la procédure telle que décrite au chapitre 7.3;

Le raccordement du récepteur est expliqué ci-dessous.

6.1 Raccordement du récepteur

Votre appareil est équipé d'un allumage électronique via la commande à distance.
Le récepteur doit être connecté sur l'appareil avant que les piles soient mises en place.

➢ Raccordez le récepteur suivant l'Annexe 3, Fig. 12.
➢ Inclinez l'antenne (N) hors des clips et placez-les vers le haut (voir l'Annexe 3, Fig. 13).

!Astuce
- Les prises présentent des tailles différentes qui correspondent aux connecteurs.
- La taille de l'ouverture correspond à la taille de la vis;
- La couleur de l'ouverture et celle de la vis correspondent également.
- Placez les piles tel qu'indiqué ci-dessous au paragraphe 6.1.1.

!Attention
- Ne placez pas le câble d'allumage sur et/ou le long d'éléments métalliques, en pierre ou en béton : cela affaiblit l'étincelle. Veillez à ce que le câble pende tout à fait librement.
- Veillez à ce que les fils du thermocouple 2 restent bien dégagés des éléments susceptibles de devenir chauds.
- Maintenez le câble d'allumage à une distance minimale de 10 cm de l'antenne pour éviter que le récepteur soit endommagé.

- Évitez l'accumulation de poussières sur ou dans le récepteur : couvrez-le bien en cas de travaux.
- Placez le récepteur dans le support prévu à cet effet sous l'appareil ou dans le volet de commande suivant l'Annexe 3, Fig. 14.
- Si vous voulez utiliser un adaptateur, seul un adaptateur fourni par DRU garantit un bon fonctionnement du récepteur.

6.1.1 Mise en place / remplacement des piles du récepteur

Pour mettre en place les piles, procédez comme suit :
➢ Saisissez le récepteur et faites-en coulisser le couvercle.
➢ Placez ou retirez les 4 piles penlite (de type AA).

!Attention
- Soyez attentif aux pôles "+" et "-" des piles et du récepteur;
- Utilisez des piles alcalines ; les piles rechargeables ne sont pas autorisées.
- Les piles font partie des « petits déchets chimiques » et ne doivent donc pas être mélangées avec les ordures ménagères.

➢ Faites coulisser le couvercle pour le remettre en place.
➢ Remettez le récepteur en place.

6.2 Création d'un code de communication

Avant de mettre l'appareil en service, un code de communication doit être créé entre la commande à distance et le récepteur.
Si le récepteur ou la commande à distance est remplacé(e), un nouveau code doit être créé.

Procédez comme suit:

- Placez si nécessaire les piles dans le logement des piles du récepteur ; voir le paragraphe 6.1.1.
- Placez si nécessaire la pile 9V dans la commande à distance ; voir le Manuel de l'utilisateur, paragraphe 1.1.
- Appuyez sur le bouton de réinitialisation sur le récepteur jusqu'à ce que vous entendiez successivement deux signaux sonores (voir Annexe 3, Fig. 15).
- Après avoir entendu le second signal (plus long), relâchez le bouton de réinitialisation.
- Appuyez dans les 20 secondes sur le bouton 'petite flamme' sur la commande à distance jusqu'à ce que vous entendiez deux brefs signaux sonores : il s'agit de la confirmation d'une bonne communication.

7. Contrôle final

Pour vous assurer que l'appareil fonctionne correctement et en toute sécurité, les contrôles suivants doivent être exécutés avant la mise en service.

7.1 Étanchéité au gaz

!Attention Tous les raccordements doivent être étanches au gaz. Contrôlez tous les raccordements en ce qui concerne leur étanchéité au gaz.
Le bloc de réglage du gaz ne peut être exposé à une pression supérieure à 50 mbars.

7.2 Pression de gaz / prépression

La pression du brûleur est réglée en usine ; voir plaque signalétique.

!Attention La prépression au niveau des installations domestiques doit être contrôlée car elle peut ne pas être correcte.

- Contrôlez la prépression (voir l'Annexe 3, Fig. 16) pour la douille de pression sur le bloc de réglage du gaz.
- Veuillez contacter la compagnie de distribution si la prépression n'est pas adéquate.

7.3 Allumage du brûleur de la veilleuse et du brûleur principal

Pour l'allumage de la veilleuse et du brûleur principal, voir le Manuel de l'utilisateur, chapitre 4, paragraphe 4.2, Commande à distance.

7.3.1 Premier allumage de l'appareil après installation ou après des travaux sur l'appareil

!Attention
- La première fois après installation, ou après que des travaux aient été exécutés, allumez l'appareil sans le vitrage. Purgez le conduit de gaz si nécessaire.

Procédez comme suit:

- Ôtez si nécessaire le vitrage;
- Démarrez la procédure d'allumage suivant le chapitre 4 du manuel de l'utilisateur;
- Si la veilleuse ne s'allume pas:
  - répétez la procédure d'allumage jusqu'à ce que le brûleur de la veilleuse s'allume;
  - Consultez le schéma de dépistage des pannes (Annexe 1) si cela ne fonctionne pas après plusieurs essais ;

- Après avoir allumé la veilleuse, le brûleur principal s'allumera durant la procédure d'allumage;
- Vérifiez si le brûleur principal reste allumé;
- Si le brûleur principal ne reste pas allumé:
  - répétez la procédure d'allumage jusqu'à ce que le brûleur principal reste allumé;
  - Consultez le schéma de dépistage des pannes (Annexe 1) si cela ne fonctionne pas après plusieurs essais;

➢ Éteignez l'appareil;
➢ Montez ensuite le vitrage tel que décrit dans le chapitre 5.9;
➢ Répétez la procédure d'allumage à plusieurs reprises et exécutez les contrôles tel que décrit dans le chapitre 7.3.2;
➢ La veilleuse doit à partir de maintenant s'allumer facilement.

!Astuce Même si vous vous êtes assuré(e) que le brûleur principal restait allumé, il se peut que celui-ci s'éteigne toutefois après 22 secondes. Ceci est causé par le fait que l'appareil est équipé d'un deuxième thermocouple et que le vitrage n'est pas mis en place. Vous pouvez considérer ce cas comme si le brûleur principal restait allumé.

!Attention
- Pendant le processus d'allumage, il est interdit de commander manuellement le bouton de réglage B sur le bloc de réglage du gaz.
- Attendez toujours 5 min après avoir éteint la veilleuse avant d'allumer à nouveau l'appareil;
- La veilleuse ne peut être réduite à l'aide de la fonction de réglage sur le bloc de réglage du gaz.

7.3.2 Brûleur principal

!Attention
- Le brûleur de la veilleuse doit allumer le brûleur principal en quelques secondes et sans petite explosion.
- Le(s) brûleur(s) principal(–aux) doi(ven)t s'enclencher et rester allumé(s) de façon aisée, sans petite explosion et sur tout le brûleur.

➢ Contrôlez le fonctionnement du brûleur principal depuis la position à froid (veilleuse éteinte) :
➢ après ouverture de la valve de gaz, le brûleur principal doit s'enflammer en quelques secondes.

!Astuce
- Lorsque vous ouvrez la valve de gaz, le moteur se met à tourner ; vous pouvez l'entendre.
- L'aspect des flammes et une bonne répartition des flammes ne peuvent être évalués que si le vitrage est monté.

Consultez le schéma de dépistage des pannes (Annexe 1) si l'allumage du brûleur principal ne répond pas aux exigences mentionnées plus haut.

7.4 Aspect des flammes

L'aspect des flammes ne peut être vraiment évalué que lorsque l'appareil a fonctionné pendant plusieurs heures. Les composantes volatiles de la peinture, certains matériaux, etc., qui s'évaporent durant les premières heures, influencent en effet l'aspect des flammes.

!Attention Si le manteau de cheminée est fabriqué dans des matériaux pierreux ou présente une finition en stuc, n'effectuez ce contrôle qu'après 6 semaines de mise en place du manteau de cheminée et de mise en service de l'appareil
afin d'éviter d'éventuelles fissures.

➢ Contrôlez si l'aspect des flammes est acceptable.
➢ Consultez le schéma de dépistage des pannes (Annexe 1) si l'aspect des flammes n'est pas acceptable afin de résoudre le problème.

8. Entretien

L'appareil doit être contrôlé, nettoyé et éventuellement réparé une fois par an par un installateur qualifié dans le domaine des chauffages au gaz.
En tout cas, le fonctionnement efficace et sûr de l'appareil doit être contrôlé.

!Attention
- Fermez le robinet de gaz pendant les opérations d'entretien;
- Contrôlez l'étanchéité au gaz après toute réparation;
- Après un remplacement du thermocouple 1, serrez tout d'abord le manchon de serrage à la main, puis faites-lui faire encore un quart de tour à l'aide d'une clé adaptée;
- La veilleuse ne peut être réduite à l'aide de la fonction de réglage sur le bloc de réglage du gaz.

➢ Si nécessaire, nettoyez les composantes suivantes:
- le brûleur de la veilleuse (schéma de diagnostic des pannes, Annexe 1);
- l'espace autour du brûleur de la veilleuse;
- la(les) vitre(s).

!Attention
- Retirez/placez la(les) vitre(s) tel qu'indiqué dans le paragraphe 5.9;
- Ôtez le dépôt à l'intérieur de la(des) vitre(s) à l'aide d'un chiffon humide ou un nettoyant qui ne fait pas de rayures, par exemple une pâte à cuivre ou un nettoyant pour plaque de cuisson en céramique;
- Évitez/ôtez les traces de doigts sur la(les) vitre(s) car elles vont se marquer davantage avec le feu;
- Remplacez une(des) vitre(s) cassée(s) et/ou fendue(s) tel que décrit dans le paragraphe 5.9.

!Attention Replacez si nécessaire correctement le jeu de bûches ou de cailloux ; voir en ce sens le paragraphe 5.8.

➢ Inspectez les conduits d'évacuation des produits de combustion.

!Attention Un contrôle final doit toujours être effectué.

➢ Effectuez le contrôle tel que décrit dans le chapitre 7.

8.1 Pièces détachées

Les pièces détachées qui doivent être remplacées sont disponibles auprès de votre fournisseur.

9. Livraison

Vous devez familiariser l'utilisateur avec l'appareil. Il est indispensable de l'informer notamment en ce qui concerne la mise enservice, les mesures de sécurité, le fonctionnement et la commande à distance et l'entretien annuel (voir le Manuel de l'utilisateur).

!Attention

- Invitez l'utilisateur à fermer immédiatement le robinet de gaz en cas de panne ou de dysfonctionnement et à prendre contact avec l'installateur pour éviter des situations dangereuses;
- Montrez-lui où se trouve le robinet de gaz;
- Reportez-vous aux mesures de précaution du manuel de l'utilisateur en cas d'allumage involontaire par d'autres commandes à distance sans fil telles que clés de voiture et ouvertures de porte de garage.

➢ Informez l'utilisateur sur le fonctionnement de l'appareil et la commande à distance.

➢ Lors de la mise en service, indiquez que:

- pour éviter que des fissures apparaissent, un manteau de cheminée fabriqué en matériaux pierreux ou présentant une finition en stuc doit sécher au moins 6 semaines avant sa mise en service;
- lors de la première utilisation, des composantes volatiles s'évaporent de la peinture, des matériaux, etc. (Veuillez lire galement au préalable le chapitre 3 dans le manuel de l'utilisateur !);
- durant cette évaporation, il est préférable de régler l'appareil sur sa position la plus élevée;
- la pièce doit être bien ventilée.

➢ Remettez les manuels à l'utilisateur (tous les manuels doivent être conservés à proximité de l'appareil).

10. Pannes

L'Annexe 1 présente un aperçu des pannes qui peuvent se produire, leurs causes éventuelles et la solution possible.

Annexe 1 : diagnostic des pannes

Schéma de dépistage des pannes des poêles d'ambiance au gaz avec allumage électronique : allumage aspect des flammes

Démarrage

2.01 La veilleuse s'allume-t-elle? — Oui → 2.06 La veilleuse peut être allumée: La veilleuse reste-t-elle allumée? — Oui → 2.08 Allumez le brûleur principal facilement? — Oui → 2.10 Le brûleur principal s'allume-t-il uniformément et facilement sur toute la longueur, dès le premier allumage par la veilleuse? — Ou

Non

2.02 Étincelles? — Non

Oui

2.03 Une seule étincelle? — Oui → 2.03a
- Desserrez la vis de mise à la terre sur le bloc de réglage puis resserrez-la.
- Si ça ne marche pas: remplacer le récepteur.

Non

2.04 Contrôlez :
Récepteur
- Remplacez les piles vides, faibles ou rechargeables

Présence de gaz
Contrôlez le brûleur de la veilleuse quant à la présence de gaz pendant le cycle de démarrage normal ou en mode manuel (tournez alors le bouton ovale sur le bloc de réglage sur 'MAN', appuyez sur la valve de sécurité dans le bloc de réglage pour l'ouvrir avec un tournevis) en l'allumant avec un briquet.
- La veilleuse n'est pas allumée : Étape 1.
- La veilleuse est effectivement allumée : Étape 2.

Étape 1 : La veilleuse n'a pas de gaz
Contrôlez maintenant :
- Le robinet de gaz est-il ouvert ?
- Gaz sur le bloc de réglage (prépression au niveau de la douille de pression sur le bloc de réglage).
- Le bloc de réglage donne-t-il du gaz (détacher le conduit de la veilleuse au niveau du bloc de réglage) ? Ne pas le cas ? Contrôlez la vis de réglage de la veilleuse (sous le bouchon en plastique noir) : le cachetage ne doit pas être rompu, la vis doit être ouverte. Ouverture à gauche.
- Conduit de la veilleuse bloqué (plié ou encrassé).
- Si le problème n'est pas résolu : remplacer le bloc de réglage.

Étape 2 : Le brûleur de la veilleuse a du gaz, mais ne s'allume pas
- Électrode avec pointe courbée **90° perpendiculairement** : courbez l'extrémité d'env. 1 mm vers le haut.
- Étincelle trop faible (mince et rougeâtre). Agissez comme s'il n'y avait 'pas d'étincelle' au niveau du bloc 2.05 et exécutez les actions pour le câble d'allumage ou l'électrode d'allumage.
- Veilleuse trop faible (encrassée). Ôtez l'injecteur veilleuse (détachez le manchon de serrage et le conduit de la veilleuse). Veillez à ce que l'injecteur ne tombe pas. Soufflez de l'air comprimé pour le nettoyer (par ex. une pompe à vélo).

Rétablissez les erreurs. Essayez à nouveau.

2.05 Contrôlez:
Câble d'allumage
- Présent et raccordé.
- À l'écart des pièces en métaux ou du béton.
- Trop long : coupez la longueur superflue du côté du récepteur et raccordez-le à nouveau.
- Court-circuit vers la terre : remplacez le câble.
- Étincelle au mauvais endroit sur la bougie.
- Faites coulisser l'embout en caoutchouc sur la céramique de l'électrode.
- Si nécessaire, remplacez l'électrode.

Électrode d'allumage
- Électrode à pointe **droite**:
  - oxydation (l'électrode sur le côté de la veilleuse doit être frottée avec une petite lime plate ou du papier de verre).
  - position (4 mm du brûleur de la veilleuse).
- Cassure ou fissures dans la céramique (pas toujours visible) : remplacez l'électrode.

Procédure d'allumage
Après extinction, la commande à distance est bloquée pendant 120 sec (60 sec sur les appareils plus anciens).
Attendez 2 min. et essayez à nouveau.

Non

2.07 **La veilleuse s'éteint lorsque le servomoteur commence à tourner? Contrôlez le système de thermocouple.**
- Mesurez la tension du thermocouple en mV juste après que le servomoteur commence à tourner et que la tension retombe.
- Mesurez entre le point rouge sur le récepteur et la languette sur le bloc de réglage :
  - 0 mV; 2-3 mV; 3-5 mV; 6 mV et plus.
- **Exigence** : après les travaux de réparation, la tension doit être d'au moins 6 mV !

Tension 0 mV
- Thermocouple défectueux. Contrôlez en remplaçant ou mesurant la tension (chauffer extrémité avec un briquet).
- Court-circuit ou interruptions dans le circuit :
  Contrôlez :
  - thermocouple fixe dans l'interrupteur;
  - interrupteur fixe dans le bloc de réglage;
  - câbles de commande noir-rouge/jaune raccordés (sur interrupteur et récepteur);
  - interrupteur (tournez le couple directement dans le bloc de réglage et allumez en mode manuel (voir 2.04).
  La veilleuse reste allumée : interrupteur du thermocouple défectueux.

Tension 2-3 mV
- Contrôlez la veilleuse.
  Trop petite :
  - encrassée.
  Nettoyez-la (voir 2.04).
  - gaz insuffisant.
  Contrôlez:
  - prépression
  - conduit de la veilleuse :
    - fuite de gaz
    - plié ou sale
- L'extrémité du thermocouple n'est pas (suffisamment) dans la bonne (!) veilleuse.
  Courbez la flamme.

Tension 3-5 mV
L'appareil fonctionne peut-être, mais la tension est trop critique.
Exécutez des actions comme en cas de tension 2-3 mV.

Tension 6 mV et plus
- La tension du thermocouple est OK, donc autre cause :
  - Récepteur défectueux,
  Contrôlez en détachant le câble de commande rouge ou jaune du récepteur et en les reliant entre eux. Allumez l'appareil en mode manuel (voir 2.04). La veilleuse reste allumée : le récepteur est défectueux (remplacer).
- Le bloc de réglage est défectueux si le récepteur n'est pas défectueux.
  Remplacez le bloc de réglage.

Non

2.09 **Procédure d'allumage:**
- Le bouton ovale sur le bloc de réglage se trouve sur "MAN".
  Tournez-le sur"ON" et essayez à nouveau.

Allumage retardé du(des) brûleur(s) principal(-aux)
Le gaz vers le brûleur principal s'ouvre env. 3-5 sec après que le servomoteur (bruit du moteur !) commence à tourner. Après cela, le(s) brûleur(s) doi(ven)t, tout au moins partiellement, s'allumer dans les 10 sec et sans un 'important' bruit d'explosion (WHOUFF).
Si pas : allumage retardé du brûleur principal.

Situation potentiellement dangereuse.
Interrompez la procédure d'allumage immédiatement et contrôlez tout d'abord :
- La bonne position des bûches ou des cailloux.
- Les orifices des brûleurs sont bloqués (localement). Ôtez la poussière (de vermiculite).
- Il manque de la vermiculite.
- Des copeaux se trouvent sur le brûleur.
- La vermiculite n'est pas uniformément répartie sur le(s) brûleur(s).

PowerVent® (le cas échéant) :
Le brûleur ne s'allume pas :
Consultez le manuel PowerVent® afin de savoir comment les contrôles ci-dessous peuvent être exécutés.
Contrôlez :
- 230 V vers l'unité de commande et le ventilateur.
- Flexibles de mesure de la pression :
  - mal connectés;
  - fuite ou bouchés.
- Unité de réglage de la pression est réglée trop haut.
- Résistance du système d'évacuation trop élevée:
  - réglage de l'appareil (restriction + conduits d'amenée d'air);
  - longueur/ nombre de coudes trop élevé(e);
  - encrassé (par ex. toiles d'araignées).
- Fonctionnement du ventilateur.
- Fonctionnement de la valve magnétique de gaz.
- Fonctionnement de l'unité de commande.
- Fonctionnement du capteur de pression.

Non

2.11 Propagation des flammes sur le(s) brûleur(s) n'est (ne sont) pas bon(s)
Allez à la case 2.09 et suivez les étapes décrites au point 'Allumage retardé du(des) brûleur(s) principaux'.

2.12 L'appareil s'éteint-il exactement après 22 sec, après que le servomoteur ait commencé à tourner?

Non

2.14 Le brûleur s'éteint-il au bout d'un « certain temps »?

Non

2.16 L'aspect des flammes est-il OK?

Oui

2.18 L'appareil peut-il être éteint?

Oui

2.20 Parfait!
Vous disposez d'un appareil qui fonctionne bien.

Oui

2.13 **Contrôlez l'allumage et la propagation des flammes sur le brûleur principal et le système du 2e thermocouple**

Mesurez la tension sur le 2e couple
- Mesurez tension en mV, 22 sec. après que servomoteur commence à tourner, c.à d. juste avant que l'appareil ne s'éteigne. Vitrage monté !
- Mesurez entre le fil d'allonge noir et la languettede mise à la terre sur le bloc de réglage.
- **Exigence** : Après l'exécution de travaux de réparation, la tension doit être >6 mV !

Tension 0 mV
- 2e thermocouple défectueux.
- Propagation des flammes sur le brûleur principal très lente. Exécutez les opérations propagation des flammes trop lente (voir ci-dessous) avant d'entreprendre d'autres actions!

Tension <1,8 mV
- Propagation des flammes sur le brûleur principal trop lente. Exécutez les opérations 'propagation des flammes trop lente' (voir ci-dessous) avant d'entreprendre d'autres actions!
- 2e couple bloqué. Contrôlez : - 2e couple n'est pas exempt de vermiculite/copeaux/cailloux; - mise en place bûches/cailloux; - ouvrir les orifices du brûleur sur le 2e couple.
- 2e couple défectueux (tension trop lente tandis que propagation des flammes est bonne).
- Flammes instables, voir 2.15. Réparez, avant autre action !
- Pression du brûleur (trop élevée ou trop faible).
- 2e couple pas dans la bonne position. Courbez-le dans la bonne position (voir manuel).
- 2e thermocouple dans la bonne position. Courbez-le plus loin dans la flamme (propagation et l'aspect des flammes soient corrects !). Voir 2.17.

Tension >1,8 mV
- Récepteur défectueux. Remplacez-le.

Propagation des flammes sur le brûleur principal trop lente
Mesurez le temps en sec. à partir du démarrage du servomoteur jusqu'à ce que la flamme atteigne le 2e couple.
Exigence: flamme doit <10 sec. atteindre 2e couple! Pas le cas, vérifiez:
- 2e couple exempt de vermiculite, copeaux ou cailloux;
- mise en place bûches/cailloux;
- orifices du brûleur bloqués par de la poussière, ôtez la poussière (de vermiculite);
- il manque de la vermiculite ou elle n'est pas uniformément répartie sur le(s) brûleur(s);
- des copeaux sur le brûleur;
- manque d'air de combustion. Voir 2.15;
- démarrez petite position (possible en utilisant la fonction thermostat).

Oui

2.15 Contrôlez

Alimentation de gaz
- La pression du brûleur tombe lorsque cet appareil ou un autre est allumé, ce qui fait que la veilleuse devient plus petite/faible.
- Pression du brûleur (trop haute ou trop basse).

Flammes instables (s'étouffent, manque d'air de combustion)
Flammes dansantes sur le brûleur.
Trop peu d'air de combustion.
Contrôlez :
- le système d'évacuation est-il activé;
- le bon terminal toiture/mural est utilisé, de la marque 'DRU';
- le terminal mural/toiture débouche dans les surfaces prescrites, sansperturbations par les murs et les toits;
- intégrité du système d'évacuation (pas d'interruptions oude perturbations, par ex. toiles d'araignée);
- conduits d'amenée d'air;
- restrictions;
- anneaux d'étranglement; Voir le manuel pour les réglagesspécifiques.

PowerVent®?
Contrôlez sil'unité de réglage de la pression est réglée trop bas.
Consultez le manuel du PowerVent®.
Brûleur de la veilleuse

Brûleur de la veilleuse
encrassé. Veilleuse faible, qui est attirée par les flammes du brûleur principal du thermocouple.Nettoyez en soufflantde l'air comprimé.
Voir 2.04.

Non

2.17 Contrôlez

Flammes : trop faibles
- La pression du brûleur tombe lorsque cet appareil ou un autre est allumé, ce qui fait que les flammes deviennent plus faibles.
- Pression du brûleur (trop faible).
- Mauvais air : Contrôlez le jointdu vitrage/raccord des vitres des appareils à deux ou trois faces qui ne doit pas présenter la moindre fente.

Flammes : trop hautes
- Prépression.
- Pression du brûleur.

Flammes : l'aspect des flammes est incliné ou elles font défait sur une partie du brûleur
- Mise en place des bûches ou cailloux.
- Orifices du brûleur (localement) obstrués. Ôtez la poussière (de vermiculite).
- La vermiculite n'est pas uniformément répartie sur le(s) brûleur(s).
- Réglage de l'(des) anneau(x) d'étranglement.

Flammes : trop bleues/trop jaunes ou produisent de la suie
- Conduits d'amenée d'air.
- Restrictions.
- Réglage des anneaux d'étranglement.

Flammes s'étouffent : trop peu d'air de combustion
Flammes dansantes sur le brûleur, elles cherchent de l'air. voir 2.15

Aspect des flammes agité
Indication de trop de tirage.
Contrôlez :
- réglage des conduits d'amenée d'air et de la restriction;
- longueur verticale de l'évacuation trop grande;
- mauvaise étanchéité de la vitre.

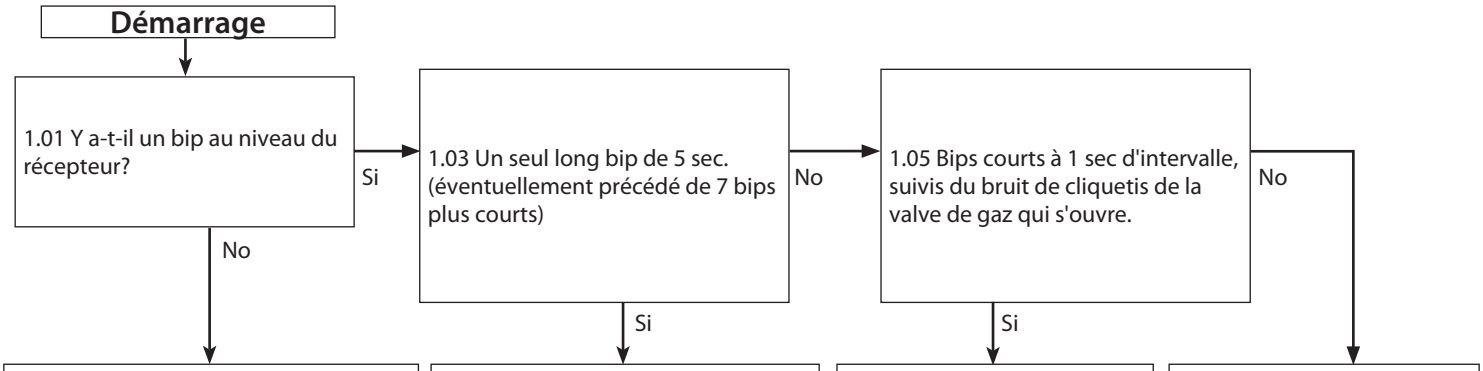
PowerVent® ?
Contrôlez si :
- L'unité de réglage de la pression est réglée trop haut.
- Fuite du(des) conduit(s) de mesure de la pression.

Consultez le manuel du PowerVent®.

Non

2.19 Remplacez le bloc de réglage (le clapet magnétique ne ferme pas assez vite en raison d'un certain magnétisme permanent).

Schéma de dépistage des pannes des poêles d'ambiance au gaz avec allumage électronique: Cycle d'allumage



1.02 **Récepteur**
- Piles vides ou faibles. Remplacez par 4xAA.
  Après avoir remplacé/placé un court bip.
  Pas de bip : récepteur défectueux. Remplacez-le.
- Remplacez les piles rechargeables par des piles alcalines 4xAA.
- Code de communication entre l'émetteur et le récepteur non réglé ou à réinitialiser :
  - appuyez sur le bouton de réinitialisation sur le récepteur jusqu'à ce que vous entendiez un court bip suivi d'un long bip;
  - relâchez ensuite le bouton de réinitialisation et appuyez ensuite dans les 20 sec. sur le bouton 'flamme haute' de la commande à distance. Après cela, 2 petits bips et un son court du servomoteur en marche indiquant que l'opération s'est déroulée avec succès.

Commande à distance
- Pile 9V vide (voir indication sur l'affichage).

Divers
- Après extinction, la commande à distance est bloquée pendant 120 sec (60 sec sur les plus anciens appareils).
  Attendez 2 min. et essayez à nouveau.

1.04 Contrôler:
Tous les appareils
- Le câble à 8 fils entre le récepteur et le bloc de réglage du gaz n'est pas raccordé, présente un mauvais contact ou un des fils est détaché dans le connecteur.
  Contrôlez en tirant (fil par fil, aux deux extrémités).
- Le câblage du circuit du thermocouple est interrompu.
  Contrôlez le thermocouple, l'interrupteur du thermocouple et le câblage.
  Voir bloc 2.05.
- Micro interrupteur sur le bloc de réglage défectueux.

Uniquement sur les appareils avec 2e thermocouple
- Le 2e thermocouple n'est pas suffisamment refroidi.
  Attendez jusqu'à ce qu'il soit suffisamment refroidi (tension < 0,8 mV, mesurée entrele fil d'allonge noir et la terre).
- Le câblage du 2e couple est interrompu.
  Contrôlez si le fil d'allonge noir et rouge du 2e thermocouple est connecté sur :
  - le 2e thermocouple (deux fils);
  - le récepteur (fil noir, peut avoir été oublié pendant l'installation);
  - la terre (fil rouge).
- Si ce qui précède ne fonctionne pas :
  Le récepteur est défectueux. Remplacez-le.

1.06 3 bips à intervalle d' 1 sec pendant que le moteur tourne ou 3 bips courts et rapides (en 1 sec) à la fin du cycle de démarrage.

Si

1.07 Remplacez les piles
Mesurez la tension de la pile:
<5,5V : remplacez de manière préventive.
<4,8V : l'appareil ne fonctionne plus, remplacez les piles.

Revenez deux pages en arrière et poursuivez avec la case 2.01.

Annexe 2

Tableau 1: Pièces détachées également fournies	
Pièce	Nombre
Jeu de bûches	1x
Le matériau de rougeoiement	1x
Manuel d'installation	1x
Manuel de l'utilisateur	1x
Base, Haut et sous-coiffe	1x
Gabarit de la plaque de restriction	1x
Plaque de restriction	1x
Patte de fixation murale	1x
Boulon à cheville M8x 140x50	4x
Écrou à six pans M8	4x
Baque d'étanchéité 8,4 mm	4x
Vis Parker de réserve pour le montage du vitres	
Clé à douille 8 mm	1x
Commande à distance avec récepteur	1x
pile 9V	1x
pile penlite (type AA)	4x
Ruban d'isolation	2 x 0,5 m

Tableau 2: Données techniques				
Nom du produit		Milo Small		
Type d'appareil		À encastrer		
Combustion		Combustion fermée		
Système d'alimentation et d'évacuation		Concentrique 200/130		
Modèle de protection des flammes		Veilleuse avec thermocouple		
2ème protection thermocouple		oui		
Protection atmosphère		non		
Volet d'équilibrage de la pression		oui		
Ouverture de ventilation du manteau de cheminée		200 cm^2		
Type		C11/C31		
Type de gaz		G20	G25	G31
Pression du brûleur	mbar	15.4	19	26
Débit calorifique nominal (Hs)	kW	6.6	6.1	6.3
Débit calorifique nominal (Hi)	kW	6	5.5	5.7
Puissance nominale	kW	5.1	4.6	4.7
Consommation	L/h	623	658	232
Injecteur du brûleur	mm	Ø 1.95	Ø 1.95	Ø 1.4
Consommation petite position	L/h	370	396	142
Injecteur débit réduit	mm	Ø 1.6	Ø 1.6	Ø 1.25
Injecteur veilleuse	Codice	51	51	30
Classe de rendement		1	1	1

Tableau 3: Prépression en cas d'utilisation du G31	
Pays	mbar
NL / DK / FI / NO / SE / HU / BA / GR	30
FR / BE / IT / PT / ES / GB / IE	37
DE	50

Admissibilité et conditions du système concentrique avec terminal mural

Tableau 4: Conditions pour réglage de l'appareil					
G20/G25/G31					
Nombre total de mètres de longueur de tuyau vertical	Nombre total de mètres de longueur de tuyau horizontal (sans le terminal mural)	Voir illustration	Conduit d'amenée d'air	Plaque de restriction	Distance de restriction en mm
1 - 4	0 - 1*	3b	OUI	NON	OUVERT
1 - 4	2 - 5	3c	NON	NON	OUVERT

* réglage usine

Admissibilité et conditions du système concentrique avec terminal toiture

Tableau 5: Déterminer l'admissibilité du système concentrique

G20/G25/G31	Nombre total de mètres de longueur de tuyau horizontal	Nombre total de mètres de longueur de tuyau vertical et/ou incliné											
		1[1])	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pas de coude	0	B	B	B	C	C	C	C	C	D	D	D	D
2 coudes	0	A	A	B	B	B	C	C	C	C	C	D	D
	1		A	A	B	B	B	C	C	C	C	C	
	2			A	A	B	B	B	C	C	C		
	3				A	A	B	B	B	C			
	4					A	A	B	B				
	5												
3 coudes	0	A	A	A	B	B	B	C	C	C	C	C	D
	1		A	A	A	B	B	B	C	C	C	C	
	2			A	A	A	B	B	B	C	C		
	3				A	A	A	B	B	B			
	4					A	A	A	B				
	5												
4 coudes	0	A	A	A	A	B	B	B	C	C	C	C	C
	1		A	A	A	A	B	B	B	C	C	C	
	2			A	A	A	A	B	B	B	C		
	3				A	A	A	A	B	B			
	4					A	A	A	A				
	5												
5 coudes	-												

La situation n'est pas acceptable

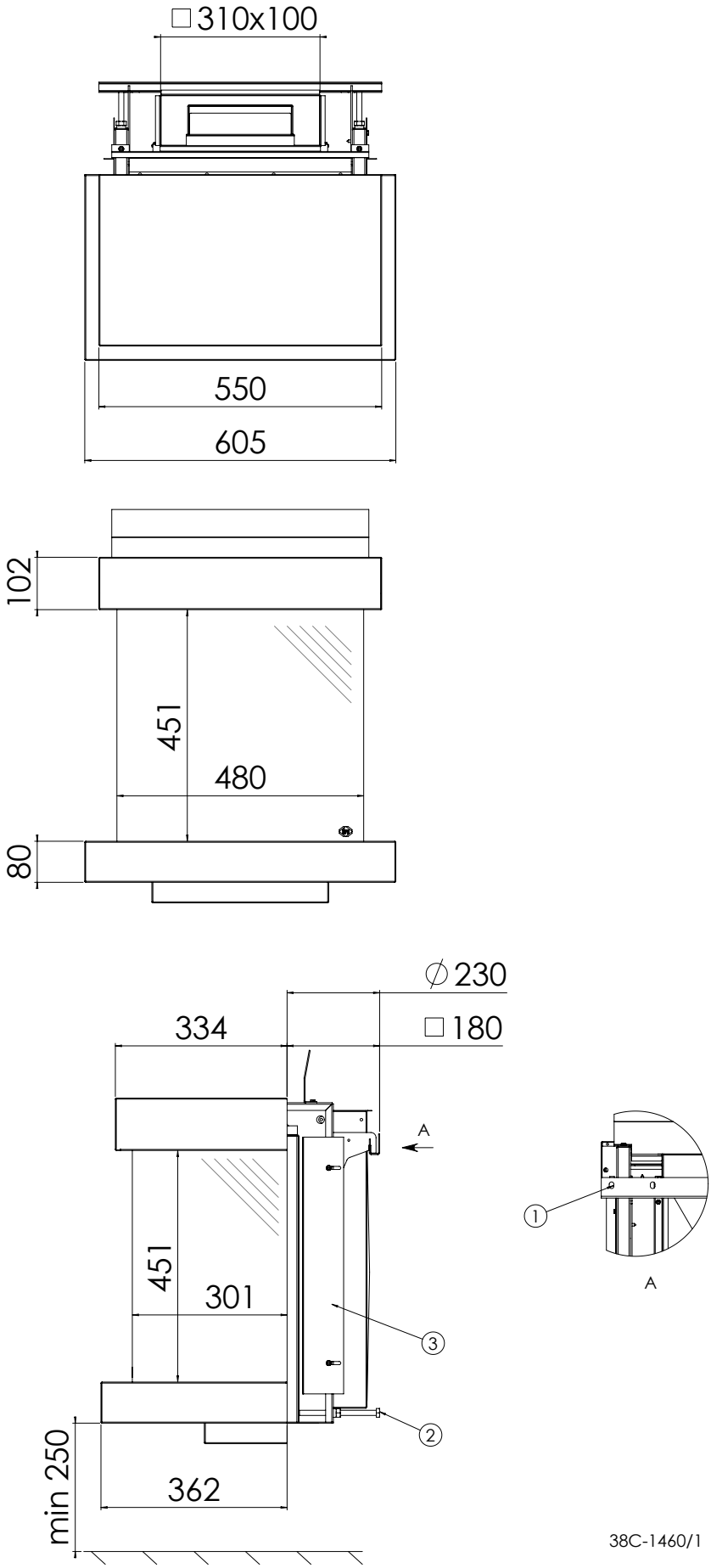
[1]) Longueur minimale

Tableau 6: Conditions pour le réglage de l'appareil en cas d'application d'un terminal toiture

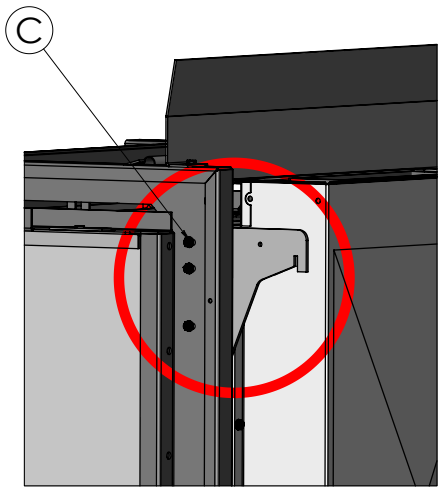
G20/G25

Situation	Conduit d'amenée d'air	Plaque de restriction	Distance de restriction en mm
A	NON	NON	OUVERT
B	OUI	OUI	14
C	OUI	OUI	9
D	OUI	OUI	5

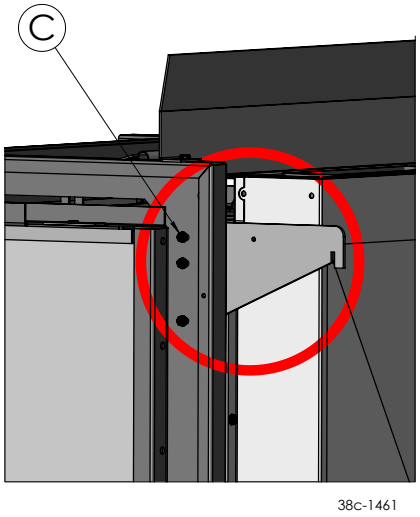
1


□310x100
550
605
102
451
480
80
∅230
□180
334
A
451
301
3
2
min 250
362
1
A
38C-1460/1

2

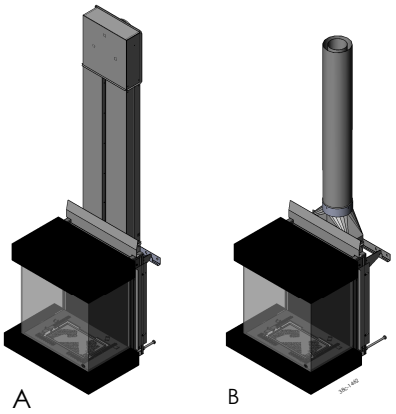


A

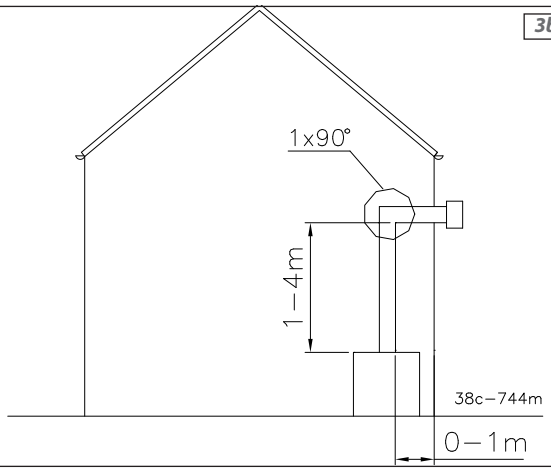


B

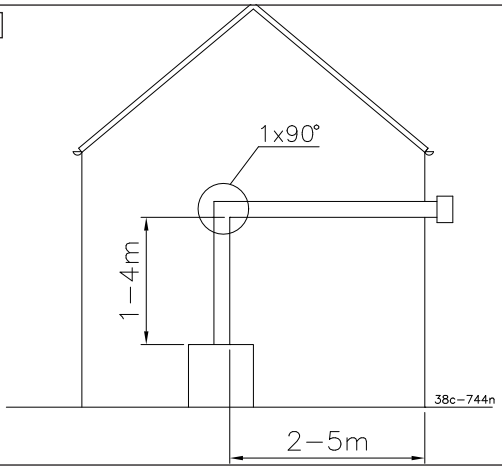
3a



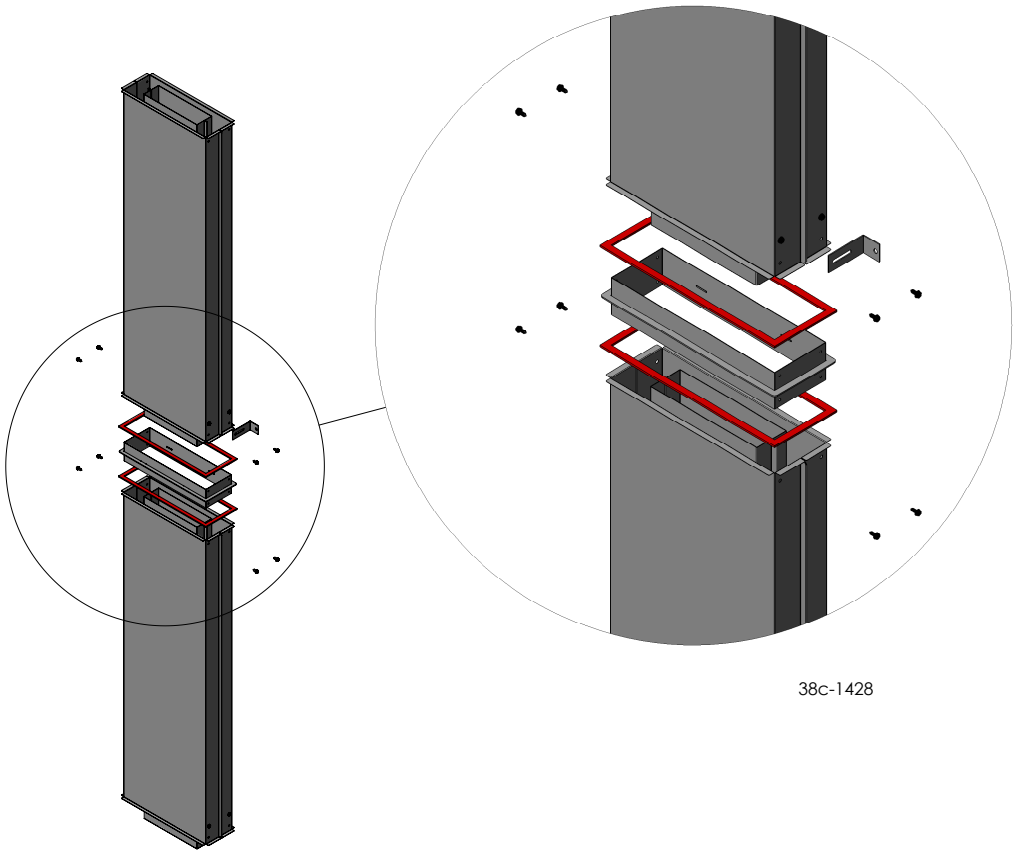
3b



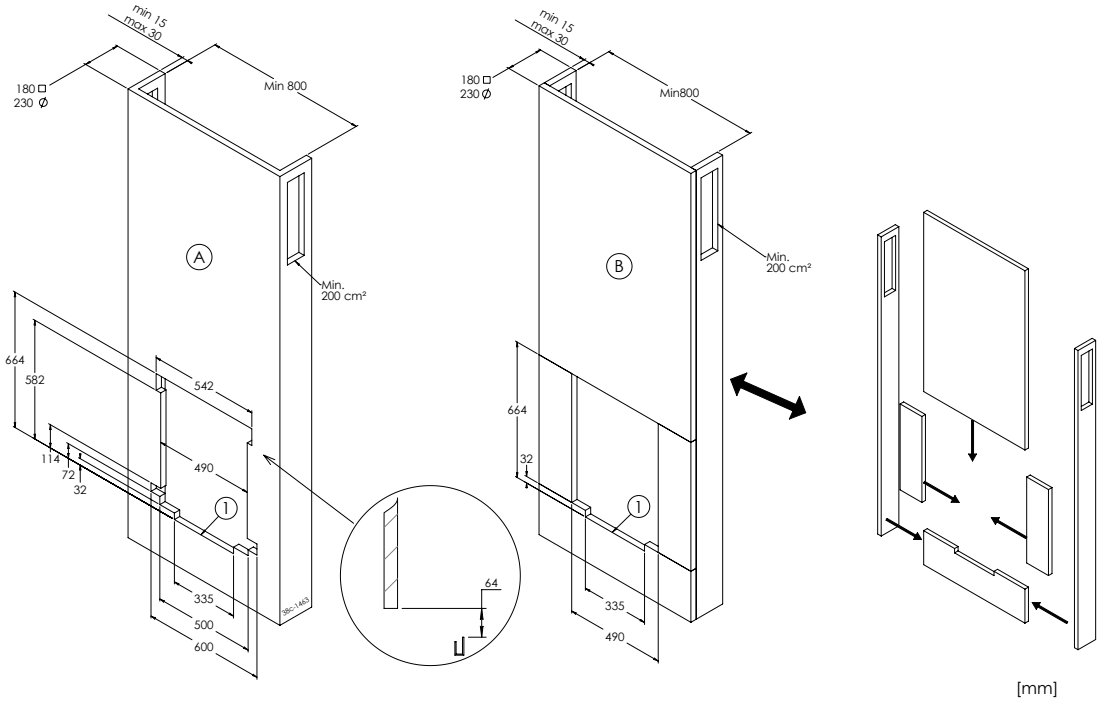
3c



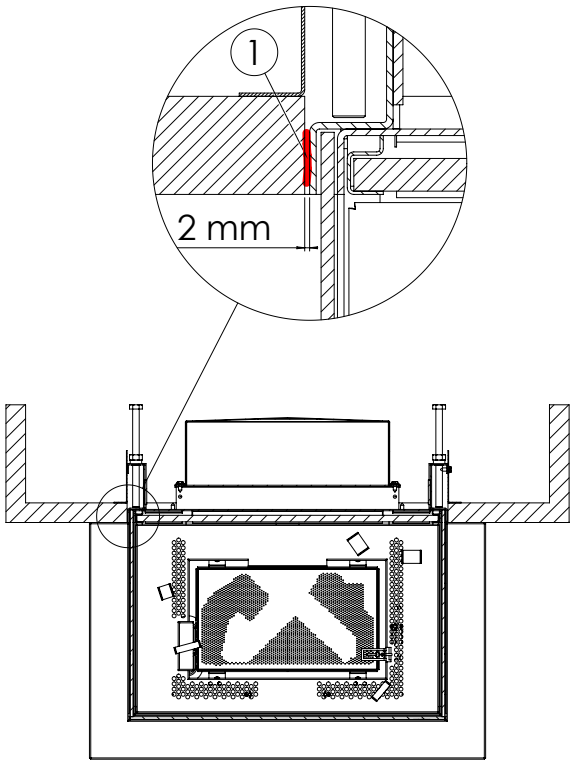
3d


38c-1428

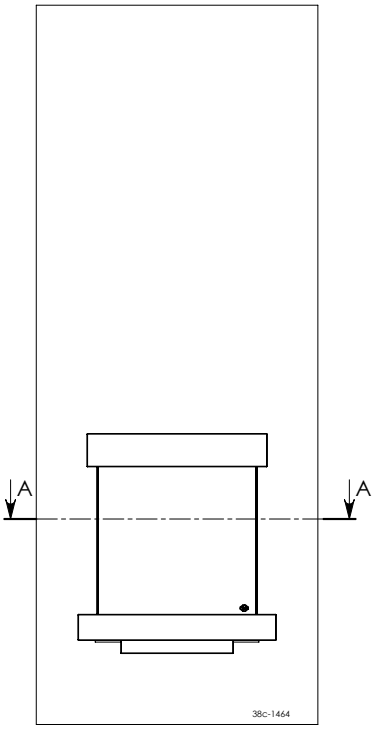
4a


min 15
max 30
180 □
230 Ø
Min 800
A
Min.
200 cm²
664
582
542
490
114
72
32
1
335
500
600
38C-1443
64
min 15
max 30
180 □
230 Ø
Min800
B
Min.
200 cm²
664
32
1
335
490
[mm]

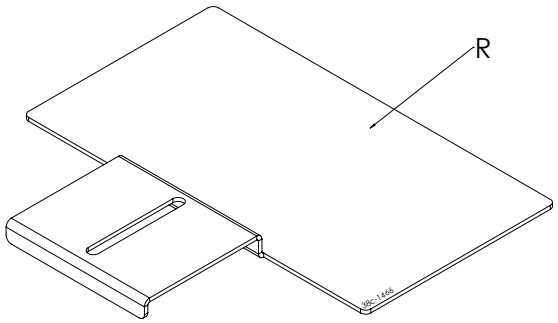
4b



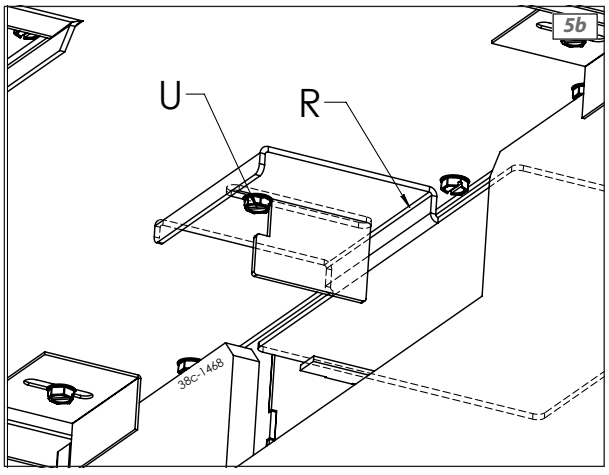
SECTION A-A



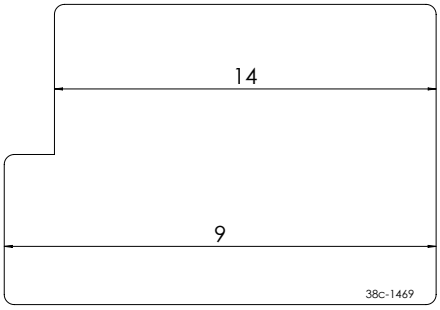
5a



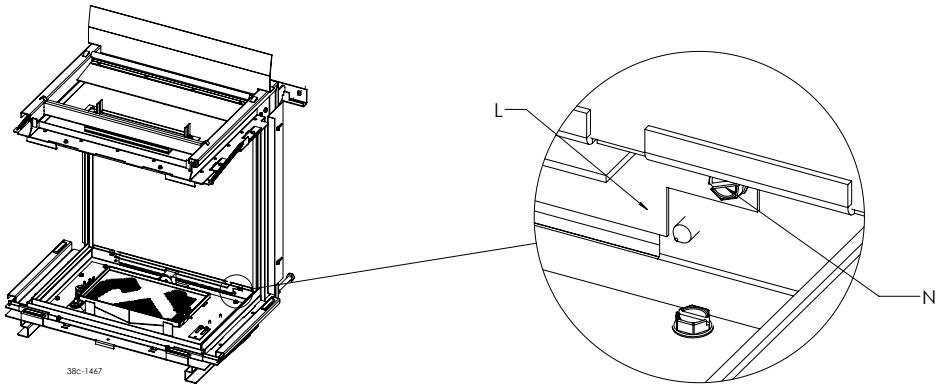
5b



5c



6



7a

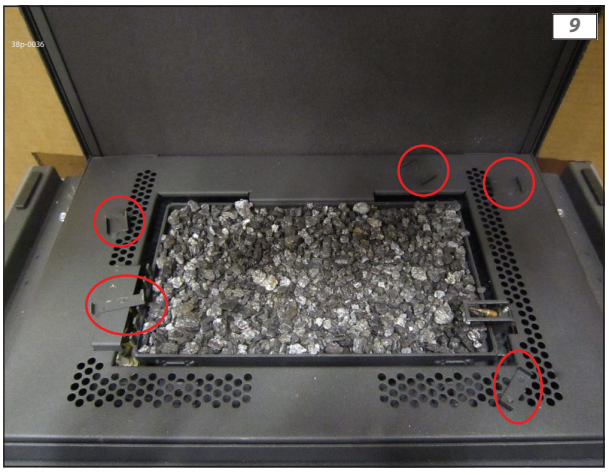
38p-0022

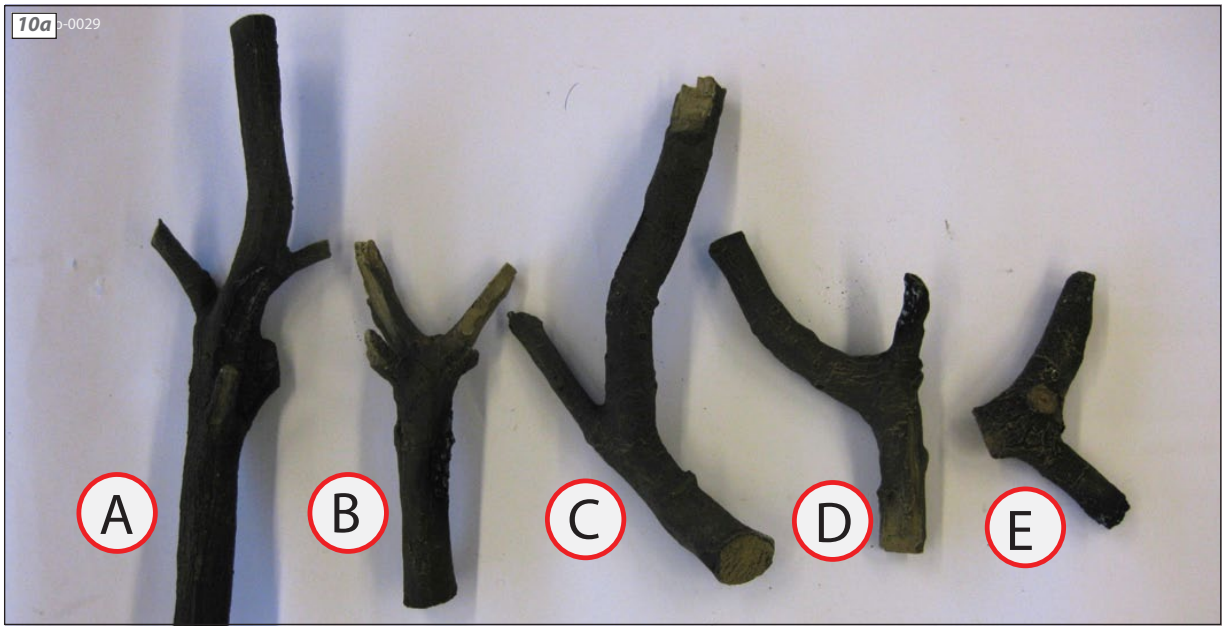
7b

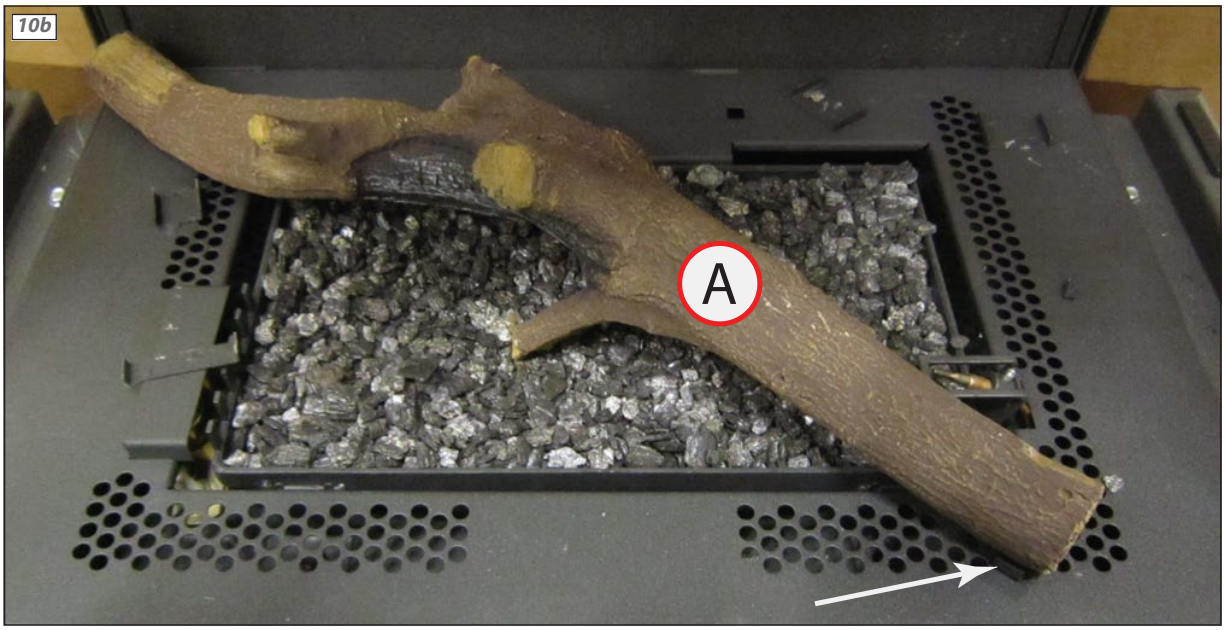
38p-0023

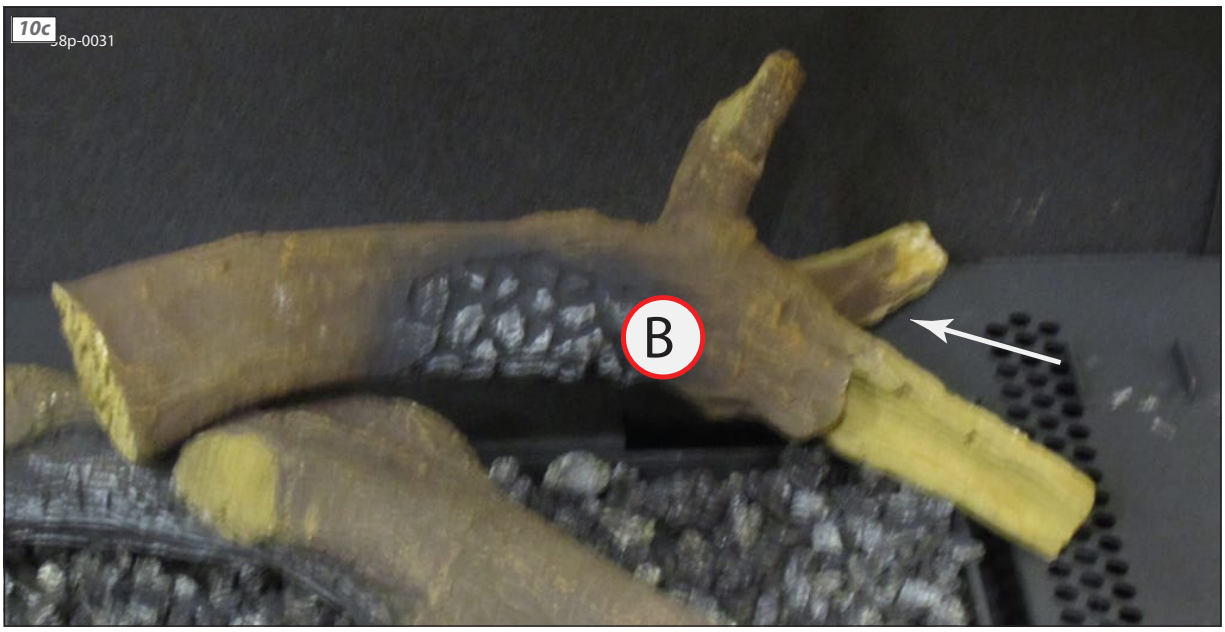
8

9

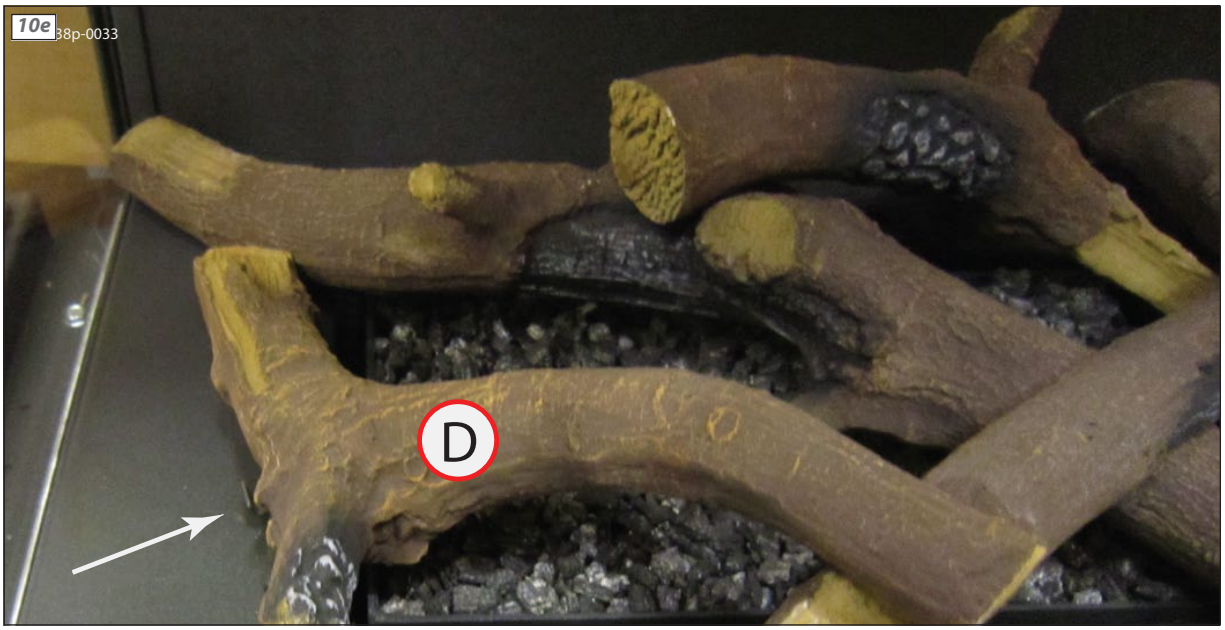


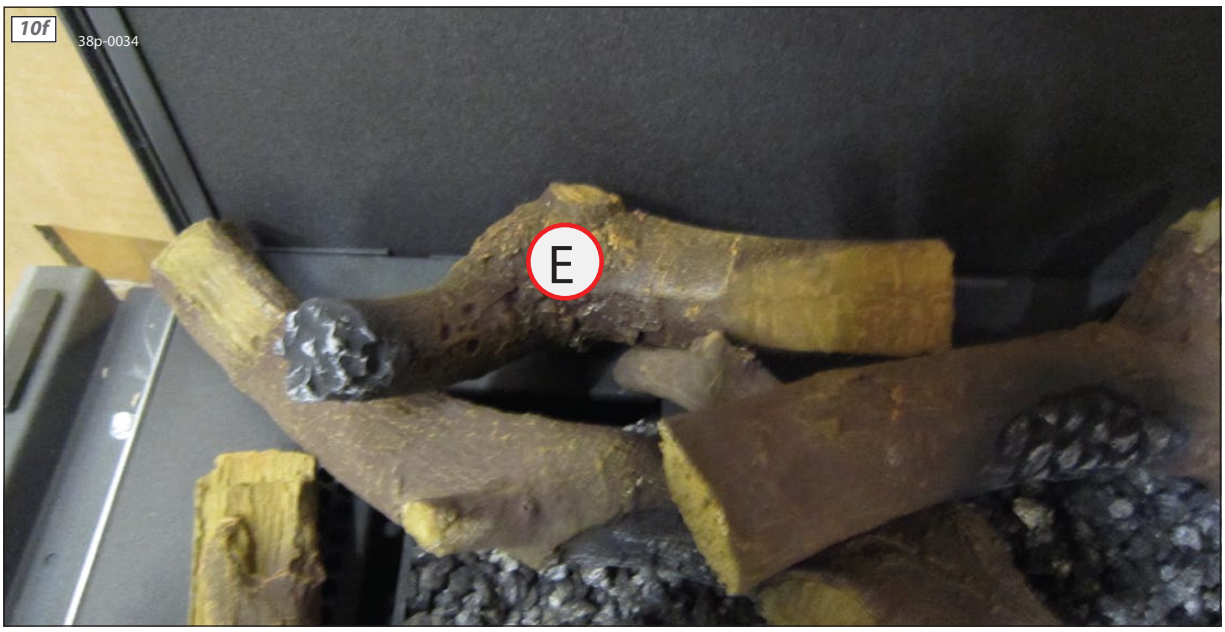

10a
A
B
C
D
E


10b
A


10c
B

10d
38p-0032
C


10e
38p-0033
D


10f
38p-0034
E

10g
ip-0035

10h

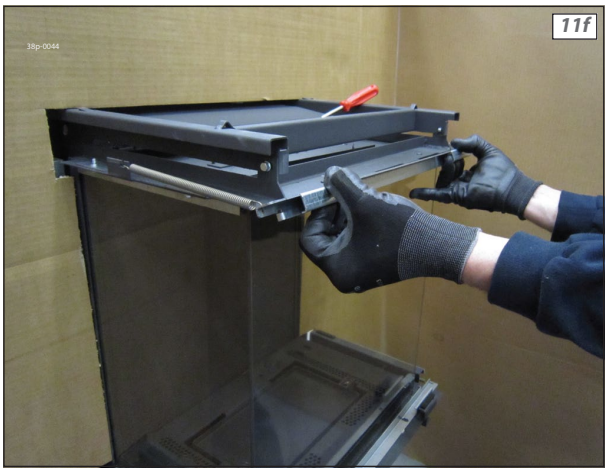
11a

38p-0040
11b

11d

38p-0043
11e

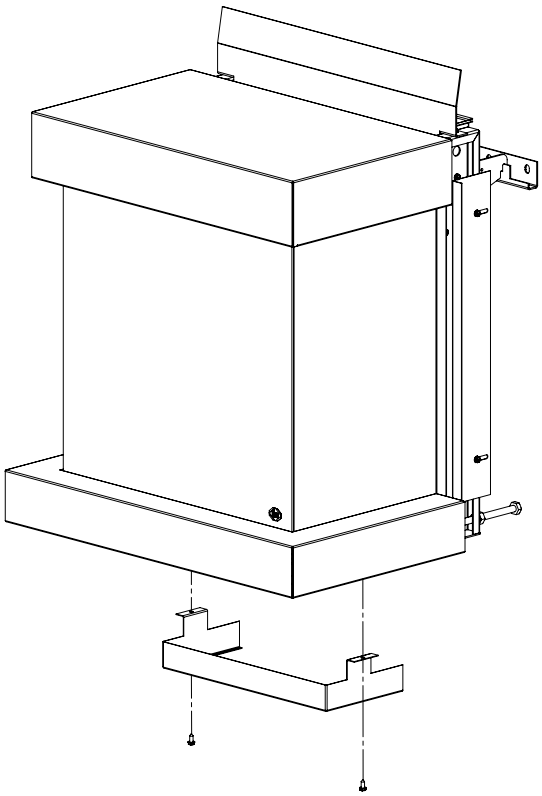
11c
38p-0041


38p-0044
11f

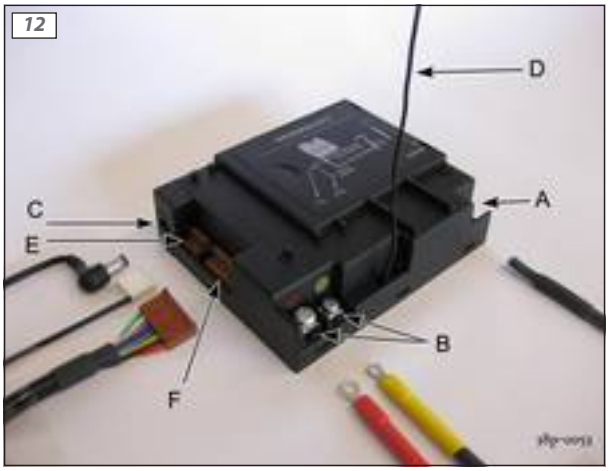
38p-0060
11g

12a

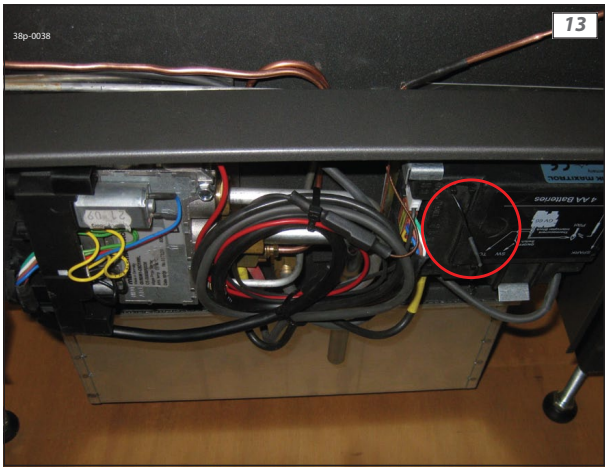
12b



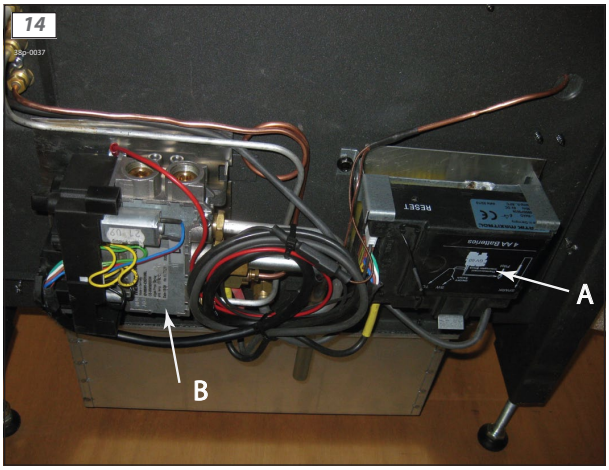
12



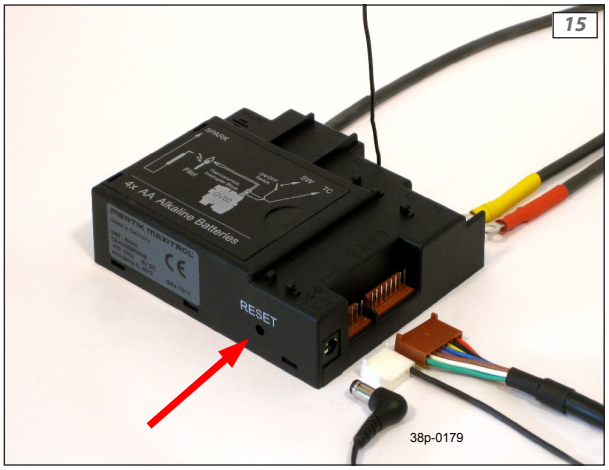
13



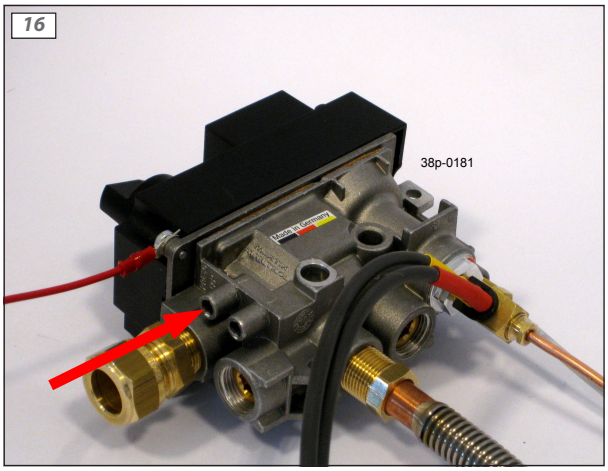
14



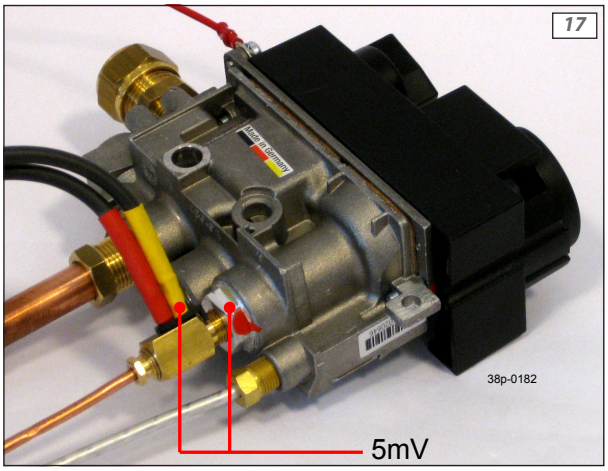
15



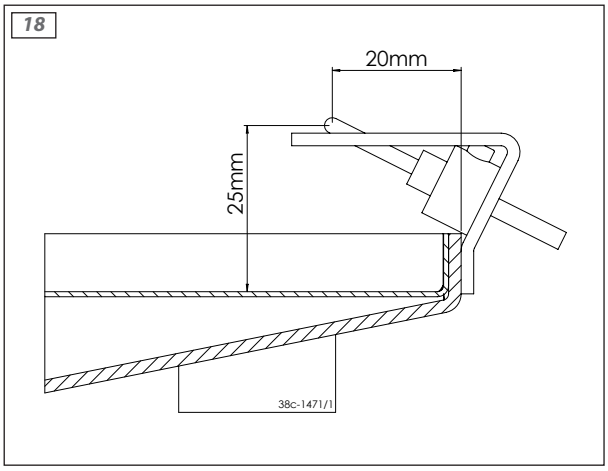
16



17



18



DRU Verwarming B.V.
The Netherlands
Postbus 1021, NL-6920 BA Duiven
Ratio 8, NL-6921 RW Duiven